

**Universidade de Brasília (UnB)  
Faculdade de Educação**

**ANDRESSA MAGALHÃES VIEIRA**

**DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O LETRAMENTO CARTOGRÁFICO  
NA ESCOLA CLASSE ARNIQUEIRAS**

**Brasília – DF  
2014**

**Universidade de Brasília (UnB)  
Faculdade de Educação**

**DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O LETRAMENTO CARTOGRÁFICO  
NA ESCOLA CLASSE ARNIQUEIRAS**

**Autora: Andressa Magalhães Vieira**

**Monografia apresentada na faculdade de  
educação, Universidade de Brasília para  
obtenção do título de licenciatura no  
curso de pedagogia.**

**Orientadora: Maria Lídia Bueno Fernandes**

**Brasília – DF  
2014**

Andressa Magalhães Vieira

Título: Possibilidades e desafios para o letramento cartográfico na escola classe Arniqueiras.

Coordenador do curso: Cleyton Hercules Gontijo  
Aprovado em 09/09/2014

Banca examinadora:

---

Prof Drº João Roberto Vieira

---

Mª Miliane Nogueira Magalhães Benício

---

Drª Sônia Marise

---

Drª Maria Lídia Bueno Fernandes  
Orientadora

Memorial por Andressa Magalhães Vieira

Graduanda no curso de Pedagogia na Universidade de Brasília – UnB

Setembro de 2014

Nascida em 26 de fevereiro de 1991, na cidade periférica de Ceilândia - Distrito Federal. Filha de Kátia Magalhães, genitor José Vieira. Quando tinha por volta de dois anos de idade decidem pelo divórcio. Quando completei quatro anos minha mãe se casa novamente com Hamilton Leite aquele que logo mais se tornaria o meu grande pai herói. Mudamos para a cidade do Núcleo Bandeirante onde residi até 1997, cursei o jardim de infância I, II e III da rede pública de ensino do Distrito Federal onde no último ano aprendi a ler e escrever devido às excelentes professoras que entraram em minha vida. Estudei também na escola classe 04 da mesma cidade até o início da 2ª série (atual 1º ano). Minha mãe havia sido demitida e devido aos problemas financeiros, tivemos que mudar para o lote em que construímos um pequeno casebre, no setor de chácaras Arniqueiras, localizado na época em Taguatinga-Distrito Federal. Foi um momento bem difícil, abandonar os amigos e a infraestrutura (no pensamento infantil leia-se sorveteria, vendinhas, padarias e ruas para as brincadeiras) por um lugar cheio de terra, mato, gado, uma zona totalmente rural. Fui então matriculada na escola rural Arniqueiras, minha casa ficava a cerca de 1,5 km de estrada de chão da tal escola. Nessa época não havia transporte, então ia caminhando para a escola. Nessa escola estudavam as crianças que eram filhas dos caseiros, empregadas domésticas, pedreiros, entre outros. Foi uma nova realidade muito diferente de tudo que tinha visto. Nessa escola, tive ótimas amizades, oportunidades e desenvolvimento. Na 5ª série fui matriculada na escola pública CASEB, onde meu avô Geraldo trabalhava nos serviços gerais e poderia me dar algum suporte caso necessário. A escola é localizada na Asa Sul, e para chegar às 7 h na escola, deveria acordar às 4h, pois o único ônibus que passava onde morava era por volta das 4:45h na parada mais próxima. A rota do ônibus não tinha a mínima proximidade com a escola, depois que saltava ainda deveria andar cerca de 2 km para chegar na escola, o que não achava perigoso pois meu irmão mais velho Hugo também estudava nessa escola. No CASEB, tive contato com o basquete e entrei para o time da escola e essa proximidade com o esporte me permitiu engajar no estudo e não desviar desse caminho como muitos



colegas fizeram. Como até então havia sido boa aluna durante toda a trajetória em escola pública. Com ótimas notas fui convidada para uma bolsa integral na escola Planalto- lesplan localizada também na Asa Sul, onde cursei o 1º e o 2º ano do ensino médio. Todas as dificuldades escolares eram sucumbidas com a explicação paciente e amorosa do meu pai Hamilton. Então no ano de 2007 a escola suspendeu todas as bolsas de estudo e tive que no 3º ano do EM voltar para a rede pública, na escola Centro de Ensino Médio Elefante Branco- Asa Sul- Brasília. Nessa também tive alguns bons professores, alguns comprometidos com a educação. Mas que a maioria não sabia meu nome, quem eu era, e nem minhas dificuldades, principalmente com a física. Na escola pública eu não tinha mais nome, atribuíram-me um número, que correspondia ao número da frequência, então era chamada por ele. Tirei notas baixas em física desde o primeiro bimestre, e passei a não me sentir capaz de entender tudo aquilo, não contei aos meus pais. Ao final do ano seria reprovada nessa matéria e não poderia concluir o ensino médio. O conselho de classe me defendeu, entrevistou e me deram uma prova de recuperação final. Com a autoestima vulnerável, não olhei minha nota na terceira etapa do Programa de Avaliação Seriada- PAS por não me achar capaz de pensar na Universidade de Brasília. Prestei provas de bolsa para a Universidade Católica e Unieuro, na segunda consegui bolsa para o curso de pedagogia, então iniciei o processo de matrícula. Quando retornei à escola do ensino médio para pegar o diploma e a declaração para matrícula no ensino superior, avistei meu nome em letras garrafais e brilhantes no mural da escola. Não entendi nada daquilo, e perguntei à secretária o que significava. Então ela me respondeu que aquele quadro era uma forma de parabenizar aos estudantes que passaram no PAS para a Universidade de Brasília. Minha surpresa foi grande e aqui estou. Não escolhi o curso pela nota de corte, tampouco porque os leigos dizem que é fácil. Escolhi por vocação, por desde muito nova ajudar aos colegas que sentiam dificuldade em matérias que eu tinha facilidade. E pelo apoio do meu pai Hamilton, do genitor José, e da minha Mãe Kátia diante das minhas escolhas.

Na Universidade de Brasília, tive acesso à disciplina de Ensino e aprendizagem da Língua Materna com a professora Miliane Nogueira, onde estudei algumas produções da também professora Stella Maris, alfabetização, letramento e seus processos, e durante esse período lembrei-me de uma situação peculiar no

ensino fundamental: No primeiro ano na escola classe 4 do Núcleo Bandeirante, tive o primeiro momento difícil da trajetória escolar. A professora mandou um recado na agenda destinado aos meus pais, relatando o meu grave problema com a alfabetização e que se persistisse certamente ela me reprovava, pois uma criança não poderia passar para o segundo ano sem saber ler, e até então eu só sabia escrever. Minha mãe surpresa com o recado foi até a escola conversar com a professora, pois tinha uma criança que em casa lia tudo o que via pela frente à seu modo. A professora relatou que eu não sabia ler de forma alguma e que eu tinha sérios problemas, então minha mãe discordou e me pediu para ler na frente da professora um pequeno texto que havia ali perto. Então eu comecei: S+A=SA, P+O=PO SAPO... E então a professora se mostrou surpresa diante da minha leitura. Ela argumentou que não cobrava assim dos alunos, que essa técnica era ultrapassada e não mais utilizada. Minha mãe gentilmente pediu que me deixasse continuar nessa forma de aprendizagem e que fosse avaliada por ela, pois havia sido essa forma de alfabetização durante toda a pré-escola. Essa situação me interessou e me fez pesquisadora da área, optei assim por fazer todos os projetos na área de alfabetização e letramento com a Dr<sup>a</sup> Stella Maris, para entender os diversos processos em que podem se desenvolver. Durante o projeto 4, cursei a temida disciplina de Ensino e Aprendizagem da Geografia com a professora Dr<sup>a</sup> Maria Lídia, onde fui desafiada a pensar fora da caixinha, e também fora do mundinho utópico pedagógico. Desenvolvi um trabalho sobre o ensino da Cartografia escolar e senti envolvimento pela temática, e também pude perceber que os pedagogos pouco se interessam por essa área que é da geografia. No semestre seguinte fui convidada para participar do Projeto de Iniciação Científica, na UnB, na temática da cartografia, com essa mesma professora. Ao desenvolver esse trabalho, me apaixonei mais ainda e optei por uma loucura, engavetar a monografia quase pronta na área de Alfabetização e letramento e iniciar uma do zero com a temática cartográfica. Durante a disciplina de seminário de trabalho final, conheci o professor Roberto Vieira e diante da minha dúvida sobre qual temática continuar para produção da monografia me apoiou a tentar novas possibilidades, a absorver e produzir sobre diferentes áreas do conhecimento. E ao desenvolver o estudo, percebi que poderia aliar o letramento e a alfabetização à cartografia, e assim nasceu esse trabalho. O desenvolvi na antiga escola rural em que estudei, que agora se tornou escola Classe. Trabalhei no colégio La Salle, Ciman, Educ, sem

falar das inúmeras aulas particulares que me renderam os contatos que fiz nessas escolas. Tive ótimas experiências, aprendi e contribui. Adoro ser professora, amo ser pedagoga e ministrar aula me permite fazer a diferença, ser uma pessoa melhor e contribuir para que sejam melhores também. Em meio a tanto trabalho e tanto estudo, em Dezembro de 2012 tive a notícia lastimável de câncer do meu querido pai Hamilton, que falecera um mês após isso. Durante o tratamento, decidi trancar o curso para acompanhá-lo e quando fui dar a notícia, ele me fez prometer que não trancaria e que nada me faria desistir do curso, pois ele sempre quis ter um filho formado na UnB e queria muito que fosse professora. Foi uma fase bem difícil, mas estou cumprindo com o prometido. Dedico então, todo o trabalho a ele. E saliento que se um dia me tornar metade da pessoa íntegra que ele foi, estarei em paz e feliz. Não me achava capaz de passar na Universidade de Brasília, não me achava capaz de passar em concurso público, e vejam só... Prestei três concursos na área de educação e passei em todos, inclusive um hoje, e em 1º lugar para professor especialista da educação básica. Espero de verdade, retribuir à sociedade todo o investimento feito em minha educação, pretendo aprender e ensinar, contribuindo para o aprendizado das crianças ou adultos onde quer que seja. Desejo Mestrado, Doutorado e o que mais a vida puder me oferecer, com muito esforço sei que posso chegar lá. E espero que meu trabalho contribua para estudantes das licenciaturas, para professores formados e a quem mais se interessar.

Eu te desejo não parar tão cedo, pois toda idade tem prazer e medo [...]

(Frejat/Mauricio Barros/Mauro Sta. Cecília)

## Dedicatória

Dedico o presente trabalho ao meu querido e amado pai  
Hamilton Leite Cavalcante (*in memoriam*) para sempre  
presente em meu coração.

## **Agradecimentos**

Ao querido bom Deus, que sempre tem cuidado e me abençoado. Ao meu anjo da guarda que trabalha dobrado.

Ao meu amado pai Hamilton, que tanto me ensinou sobre o amor, me apoiando e encorajando diante dos diversos desafios da vida.

À minha orientadora María Lídia, que me acolheu e auxiliou durante toda a jornada. Pela confiança, pela segurança, pelo incentivo, minha gratidão.

À todos os professores que contribuíram para minha formação. Em especial à querida Miliane Nogueira que tenho como fonte de inspiração.

Às irmãs concedidas pela vida, fieis amigas, Tatiana, Ellen, Débora, Ránelly, Suzanne, Níthia e Priscila (sem ordem de amor).

Ao meu irmão Hugo Magalhães pelo apoio, palavras, resiliência e intervenções.

À minha mãe Kátia Magalhães.

À minha família que compreendeu minhas ausências e distanciamento.

Aos amigos de projeto de iniciação científica que compartilharam a dor e a delícia de ser pesquisador.

Ao querido Arlan Nascimento, pela paciência, ensinamentos e apoio.

À direção da escola Classe Arniqueiras que sempre me recebeu bem.

Ao CNPq, pelo apoio na bolsa no projeto de iniciação científica PIBIC, sem a qual seria mais difícil.

O saber a gente aprende com os mestres  
e os livros. A sabedoria se aprende é com  
a vida e com os humildes.  
(Cora Coralina)

**Resumo**

Este trabalho apresenta reflexões acerca da cartografia escolar, em especial do letramento cartográfico, nos anos iniciais do ensino fundamental. Parte do princípio de que a educação em geografia deva promover o domínio da linguagem cartográfica e a capacidade de utilização de um mapa. Defende retomar o desenho como parte constitutiva do processo de formação de noções cartográficas na criança. Metodologicamente trabalha com grupos focais, com abordagem qualitativa e tem como objetivo analisar como acontece o ensino da geografia se ele se desenvolve no contexto que favorece o letramento cartográfico ou ao seu adestramento.

**Palavras-chave:** Séries iniciais. Ensino de geografia. Espacialidade. Cidadania. Cartografia escolar.

**Abstract**

This paper presents reflections on school cartography, especially the cartographic literacy in the early years of elementary school. Assumes that education in geography should promote the field of cartographic language and the ability to use a map. Advocates resume drawing as a constitutive part of the training of cartographic concepts in child process. Methodologically works with focus groups, qualitative approach and aims to analyze how does the teaching of geography if it develops in the context that favors the cartographic or its literacy training.

**Keywords:** Initial series. Teaching geography. Spatiality. Citizenship. School mapping

## SUMÁRIO

<b>Introdução.....</b>	<b>12</b>
<b>1. A cartografia nos anos iniciais da escolarização.....</b>	<b>15</b>
1.1 Ensino de geografia nos anos iniciais da escolarização .....	17
1.2. Letramento ou Alfabetização?.....	25
1.3 Avaliação em larga escala no contexto da geografia .....	27
<b>2. A pesquisa qualitativa e o grupo focal: para entender a cartografia em sala de aula.....</b>	<b>29</b>
2.1 A escola classe Arniqueiras .....	32
2.2 O desafio do desenho com novas perspectivas de visão.....	37
<b>3. Considerações Finais .....</b>	<b>85</b>
<b>Referências .....</b>	<b>86</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>88</b>



## Introdução

Os Parâmetros Curriculares Nacionais têm na Cartografia o instrumento para a aproximação dos lugares e do mundo. Dessa forma, é função da escola preparar os alunos para compreender a organização espacial da sociedade. Ensinar cartografia é auxiliar na leitura e compreensão do mundo. A educação em geografia deve alcançar os educandos de forma a propiciar o domínio da linguagem cartográfica e a capacidade de utilização de um mapa e, assim, promover o ato de pensar sobre os aspectos do território em localidades desconhecidas, ou seja, aquelas que não são registradas pela memória. A geografia é vida, e está presente por toda parte. Entender geografia, é compreender o mundo, se sentir parte do todo e da parcela.

É de fundamental importância ensinar as crianças a pensar e ler o espaço, para construção e exercício da cidadania e para refletir sobre as questões ligadas ao território e suas disputas. O letramento em geografia é o processo de criar condições para que a criança leia o espaço vivido, usando a cartografia como linguagem. Ensinar cartografia é também contribuir para o desenvolvimento do senso crítico e da capacidade de reflexão dos educandos.

O espaço é uma rica forma de ler as marcas de vida dos homens e pela geografia podemos alfabetizar e principalmente, letrar nossas crianças para exercício pleno da cidadania, saber dos seus direitos, e que eles também implicam em deveres.

A leitura de mundo é essencial para a prática da cidadania, nesse sentido, quando falamos das séries iniciais da educação básica falamos principalmente da geografia. Nela aprendemos a ler, e a refletir sobre o mundo e com ele.

O objetivo dessa pesquisa é analisar o processo de letramento cartográfico na Escola Classe Arniqueiras, rede pública de ensino, localizada em Águas Claras-Distrito Federal para entender como o ensino da geografia se desenvolve em sala de aula, se no contexto do seu desenvolvimento favorece o letramento cartográfico, ou, se ao contrário, tem levado a um processo educativo com caráter de adestramento, ou seja, o contexto educativo em que o educando aprende os códigos cartográficos e assim os reproduzem, sem criticidade, sem reflexão e não os incorporam ao cotidiano.

Dessa forma, analisamos como, e se o letramento cartográfico foi

contemplado na escola por meio das atividades propostas no livro didático adotado e por meio de outras atividades escolhidas na temática da cartografia com base nas orientações de especialistas na área. Investigamos se essas atividades propostas pelo livro didático permitem aos educandos o desenvolvimento das noções cartográficas essenciais tais como: visão oblíqua e visão vertical, imagem tridimensional e imagem bidimensional, representações cartográficas, estruturação de legenda, proporção e escala, lateralidade, referências e orientação espacial.

Após a coleta dos dados apoiada em reflexões teóricas, iniciamos as análises, estabelecendo comparativos, e ao final, cruzamos os dados, fizemos a interseção, buscando verificar as contribuições das ações pedagógicas desenvolvidas em sala para a aquisição do letramento cartográfico. Produzimos a conclusão das análises dos dados obtidos e as vinculações por meio dos dois grupos focais.

Do ponto de vista metodológico este trabalho segue as orientações de uma abordagem qualitativa e contou com o estudo teórico, a investigação bibliográfica e a pesquisa de campo. Será composto por dois grupos focais com abordagem exploratória. Cada grupo com cinco educandos, no total de dez participantes, para identificar a potencialidade de algumas abordagens teórico-metodológicas no ensino de cartografia nos anos iniciais da escolarização.

E para elucidar esses caminhos da geografia e da cartografia na confecção desse trabalho, o organizei da seguinte forma:

**A cartografia nos anos iniciais da escolarização**, retomo o desenho como parte estruturante no processo de formação das noções cartográficas na criança e recorro a autores que elucidam sobre esse processo começando pela educação infantil.

**Ensino da geografia nos anos iniciais da escolarização**, contém as ideias sobre as possibilidades da educação, na perspectiva da cartografia, defendendo possíveis opções para início do percurso metodológico do professor em sala de aula. Trato assim, dos processos que são desencadeados na educação infantil, chegando às reflexões e desvelamento dos acontecimentos do ensino fundamental.

**Letramento ou alfabetização**, contempla reflexões acerca das diferenças e peculiaridades da alfabetização cartográfica *versus* letramento cartográfico.

**Avaliação em larga escala**, escrevo sobre alguns pontos das avaliações em larga escala que favorecem ou não o trabalho da geografia em sala de aula.

**A pesquisa qualitativa e o grupo focal: para entender a cartografia em sala de aula**, retomo a metodologia, o objetivo da pesquisa, trato da definição da escola do ano que foi pesquisado, bem como a escolha das ferramentas, estratégias e as análises das atividades pedagógicas. Compreendemos também que no desenvolver desse trabalho, ele aproximou-se da pesquisa-ação.

As **referências** foram elaboradas como uma listagem daqueles autores a quem recorri para produzir o trabalho como um todo. Alguns autores não foram citados no texto, pois não os retornei no momento da escrita, mas as leituras dessas obras certamente acrescentaram conhecimento para o meu aprimoramento profissional e pessoal.

## 1. A cartografia nos anos iniciais da escolarização

O desenho é também uma linguagem e uma das primeiras formas de representação gráfica das crianças. Por ele, podemos perceber a noção e impressão que as crianças têm das coisas, até seu sentimento é expresso no desenho. Esse desenho pode nos fornecer o entendimento da sua cultura, afetividade e cognição.

Nesse sentido, pensar a cartografia escolar, significa retomar o desenho como parte constitutiva do processo de formação de noções cartográficas na criança, Assim, parece-nos adequado retomar as reflexões de *Juliasz e Almeida* que afirmam:

[...] no contexto da cartografia escolar, pode-se afirmar que o desenho, como primeira expressão gráfica, é um início da representação espacial que antecede o conhecimento da cartografia e seus signos. (ALMEIDA, JULIASZ, P. C. S. , 2004, p. 2)

Se a premissa é verdadeira, recorreremos a outros autores que nos ajudam a pensar sobre como inserir essas noções cartográficas na educação infantil, ou seja, a partir dos três anos de idade. As crianças iniciam suas representações por desenhos do próprio corpo. E dessa forma nos fornecem pistas de como se veem e se encontram no espaço. Como na construção da figura 1 'girino', que permite às crianças pensarem nos esquemas e organizações corporais, isto é, iniciam a percepção do corpo que contempla um determinado espaço e tal representação no papel revela a forma da inicial percepção espacial desse educando. Dessa forma, consideramos relevantes as contribuições de Almeida (2004):

Notamos uma importante relação entre a construção da figura da personagem e a representação do espaço: a verticalidade do corpo. A forma vertical do corpo humano e seu deslocamento na superfície terrestre a partir de uma postura ortostática (relativo à ou próprio da postura ereta) atuam na apreensão das informações espaciais. (ALMEIDA, 2004. p.05)



Fonte: ALMEIDA &, JULIASZ ( 2004)

Retomando o tema da verticalidade, ou seja, a representação da própria criança em seu entendimento e em seu contexto, a cada nova representação novos detalhes são adicionados, de forma que ela se sinta mais satisfeita e com a representação cada vez mais próxima do real, ou seja, do que ela vê. Nesse sentido, o que era inicialmente traçado-rabisco retrata, a partir desse esforço de representação da criança, o seu próprio corpo.

Nesse processo, a criança passa a tentar imitar o real, com a intenção de que seu desenho seja o mais fidedigno possível. Os desenhos passam a ficar semelhantes com a do *figura 1 girino*, com cabeça redonda, braços e pernas. Nessa perspectiva da *verticalidade* do corpo, percebemos a forte relação entre o desenvolvimento do esquema corporal e o desenvolvimento da figura humana e a importante entrada da figuração.

Com o desenvolvimento desse esquema corporal, cada vez que registrar, a criança adiciona detalhes, primeiro o corpo na sua verticalização com cabeça e corpo, depois a marcante diferenciação entre gênero masculino e feminino, e com esse desenvolvimento, posteriormente um fundo com uma graminha, céu, nuvem, sol e assim começam também a sentir, perceber e representar o espaço.

Com o desenvolvimento dessas experiências e representações corporais, as crianças, num dado momento (particular), se sentem insatisfeitas quanto a sua

capacidade de representação do corpo. Com esse processo, temos o que chamamos de início do aprendizado cartográfico. As crianças que vivenciam essas experiências de desenho se empenham para melhor se representar. Nesse sentido, elas lançam novas formas e possibilidades, que as contentam de forma mais qualificada. Sobre isso, Almeida (2004) aponta:

Pensamos que este ponto da construção do esquema corporal é o terreno fértil no qual germinam as noções das demais coordenadas espaciais. A verticalidade vem a consistir no eixo principal de toda organização espacial humana (...). Portanto, é na infância que a noção das coordenadas espaciais se origina. O desenho de uma personagem não é apenas um desenho, pois traz em si o germe da cartografia. (ALMEIDA, 2009, p.6)

Corroborando a afirmação da autora, entendemos que o espaço na criança é originalmente sentido pelo corpo e assim essa representação do corpo é o ponto de partida para compreensão e assimilação do espaço.

Com a intenção da melhor representação, a criança inicia o processo de imitação do real, o educando cria consciência do corpo e do espaço do corpo e nos revela as experiências corporais no espaço. Assim, a verticalidade fornece bases estruturantes para o entendimento da orientação espacial e a sua representação.

Com o desvelar dessas experiências do corpo, na tentativa de melhor representação nos desenhos, as crianças se sentem insatisfeitas com sua atual representação e assim lançam mão de novos modelos para representar. Conseguem imprimir mais firmeza no traçado, adicionam detalhes não imediatos, isto é, as crianças conseguem fazer desenho de um dia ensolarado, mesmo que o dia em que ela realiza o desenho seja nublado e chuvoso.

Antes eram representações concretas do que ocorria no seu espaço imediato, representações imediatamente vividas, agora elas passam a estabelecer relações com algo vivido ou sentido em momentos distintos, em datas diferentes de forma abstrata. Isto pode ser exemplificado quando conseguem estabelecer relações de acontecimentos passados, com fatos do presente e também a diferencia-los.

Nesse sentido, entender esses processos por que passa a criança nesse momento do processo formativo, é relevante e defendemos que a Geografia ocupa papel primordial nesse processo.

## 1.1 Ensino de geografia nos anos iniciais da escolarização

Entendemos que a educação é uma das ferramentas para a libertação, e transformação dos indivíduos. Ela nos oferece a possibilidade de não sermos passivos, diante dos acontecimentos. Conduz-nos à compreensão não somente à leitura das palavras, mas sobretudo à leitura de mundo (Freire, 1988) fomentando (re) leitura de forma libertadora de tudo que nos cerca.

Dessa forma, propomos que a educação deve possibilitar o desenvolvimento integral dos indivíduos, abrangendo diversos âmbitos de sua vida, de forma a proporcionar criticidade e capacidade crítico-reflexiva. Face ao exposto, o professor desempenha um papel relevante nesse processo de desenvolvimento e sugerimos que esse deve assumir o compromisso de contribuir com a construção do pensamento crítico dos educandos.

Diante do exposto, devemos ter a sensibilidade de não negar a realidade do educando, partir de algo que tenha significado para ele. Favorecendo essa ideia, a geografia deve contribuir para a construção de conceitos e conhecimentos que lhes possibilitem refletir sobre a realidade e também nela intervir.

Assim, na perspectiva de trabalhar partindo da realidade do educando, utilizando-se da cartografia no ensino fundamental, defendemos que um bom ponto de partida é trabalhar com a categoria lugar, pois os educando podem atribuir significado ao que aprendem, tendo em vista que eles se sentem se identificam e se sentem participantes do processo de construção do conhecimento.

Dessa forma, optamos por trabalhar com a realidade do educando de forma a estabelecer múltiplas relações, com tudo o que compõe esse espaço, sempre articulando a disciplina geografia, à escola e à vida.

A partir do estudo do lugar, as crianças começam a estabelecer relações com o mundo, começam a desenvolver noções de que esse lugar é uma parcela do todo.

Nesse sentido, corroboramos a interpretação de Straforini que afirma que esse "lugar" está inserido em um contexto maior e, portanto "tem que ser entendido como ponto de encontro de lógicas locais e globais, próximas e longínquas." (Straforini, apud Santos, 2004. p 23).

Devemos considerar que o processo de identificação das crianças com o lugar se dá de diferentes formas: elas sentem, vivenciam, correm ou percorrem tal lugar, e, dessa forma, apropriam-se verdadeiramente desse espaço, seja pela

brincadeira, pelas relações interpessoais, pelas experiências e vivências adquiridas naquele lugar.

Assim, o processo de ensino/aprendizagem torna-se mais prazeroso e significativo. Dessa forma, entendemos que fica mais fácil compreender e participar de uma realidade que as contemplem.

Na perspectiva do trabalho com a categoria lugar e da sua importância para o educando apresentamos a reflexão de CARLOS:

O lugar é a base da reprodução da vida e pode ser analisado pela tríade habitante - identidade - lugar. A cidade, por exemplo, produz-se e revela-se no plano da vida e do indivíduo. Este plano é aquele do local. As relações que os indivíduos mantêm com os espaços habitados se exprimem todos os dias nos modos do uso, nas condições mais banais, no secundário, no accidental. É o espaço passível de ser sentido, pensado, apropriado e vivido através do corpo. (CARLOS, 2007, p.17 ).

Conforme nos ensina a autora, o lugar como algo vivenciado e apropriado pelo corpo traz em si uma dimensão de familiaridade, que deve ser aproveitadas na educação infantil, assim, o educando percebe o espaço e o lugar pelo corpo, pelo sentimento e pelos sentidos, embasando, norteando, e desenvolvendo todo o aprendizado sobre cartografia.

Com essa percepção do lugar pelo corpo, o educando inicialmente descreve o espaço onde vive, mas ainda não consegue perceber as relações sociais que ali existem. Para o aprendizado cartográfico ele precisa aprender a ler e escrever em geografia, percebendo que espaço é vívido e iniciando assim a percepção das relações sociais existentes.

Ao trabalhar a cartografia a partir do que os educandos conhecem, os educandos sentem que sua visão de mundo é alcançada e assim se sentem autoras e sujeitos da geografia.

A partir da vivência da criança podemos iniciar o entendimento da totalidade mundo. Entendemos que a geografia não pode ser ensinada de forma fragmentada porque o espaço é uma totalidade.

Se a premissa tem sentido, parece-nos imprescindível ensinar as crianças a ler o mundo a partir da realidade local, do seu lugar de pertencimento e assim posteriormente pensar e refletir sobre localidades distantes.

Dessa forma, aliada à temática da insatisfação na representação cartográfica da criança, com o detalhamento dessa representação, adicionando mais



características as crianças percebem e estabelecem relações da casa/vizinhança, noção de perto/longe, alto/baixo e tentam fazer com que esses detalhes fiquem mais próximos ao real, ao que eles veem e entendem do espaço. Nesse processo, questionam e criam lógicas para desvelar essas relações.

Diante desses questionamentos e da lógica que as crianças desenvolvem, a Geografia é a disciplina lupa, que é capaz de prover meios que permitam investigar e acompanhar as transformações da sociedade de forma integrada. E a cartografia sendo um dos primeiros conteúdos trabalhado nas séries iniciais na disciplina de geografia permite a construção de conceitos que possibilitem o os educandos a compreender o presente e pensar no futuro de forma responsável.

Diante de todo esse processo desencadeado ao longo da educação infantil chega-se, então, ao ensino fundamental, onde ocorrem as primeiras tentativas de desenhar na perspectiva de cima (visão vertical). O que para as crianças é um momento peculiar e difícil, pois elas percebem que o objeto em tal perspectiva é visto/desenhado de forma diferente. Nessa fase, a criança tenta construir explicações para o que está próximo e tenta novas formas de representação. Desenhavam de forma misturada diversos planos, cabe aqui, um exemplo: a casa na visão vertical, mas uma árvore ao lado na visão lateral. Nesse processo de desenvolvimento eles pensam em outros planos, e começam a pensar nas localidades próximas, como o trajeto casa - escola. Refletindo sobre essas localidades próximas, surge a trajetória. É importante que o professor oriente o educando a produzir mapa<sup>1</sup> mental, para que assim ele pense em localidades mais distantes como casa/escola, casa/mercado, e até pontos de referência. É também, um dos caminhos de iniciar o percurso metodológico, estudando o lugar de pertencimento, pois ele cria sentido e facilita o entendimento, auxiliando na futura projeção e leitura de mapas.

Contudo, torna-se necessário estabelecer relação entre o local e o global, o perto e longínquo, de forma que se possa partir da realidade para a totalidade e assim não fragmentar o ensino. Diante da afirmação acredito ser oportuno citar Straforini, que contribui para tal entendimento: “As partes que formam a totalidade não bastam para explicá-lo. Ao contrário, é a totalidade que explica as partes”.

---

<sup>1</sup> Mapa mental é o trajeto pensado a partir de um ponto de vista ou local. É a ação de pensar no caminho sem necessariamente esboçá-lo no papel.

(Straforini 2004)

Dessa forma parece-me pertinente estudar a casa, rua, bairro, cidade, estado e país, não como estudo pragmático das partes e posteriormente juntá-los, mas como faces que compõem o todo. Com esse estudo, as crianças começam a perceber a linguagem cartográfica, as lógicas locais, globais e também a diferenciá-las.

Esse entendimento do estudo das faces que compõem o todo, é pilar estruturante do ensino da cartografia escolar, haja vista que os parâmetros curriculares nacionais elucidam que no ensino fundamental, (1º ao 5º ano) as crianças adquirem e desenvolvem habilidades, competências e construção cognitiva das noções espaciais compatíveis para o ensino da cartografia escolar. Sobre a temática Castellar menciona que:

O uso da linguagem cartográfica nos anos iniciais contribui para a construção da cidadania do aluno, pois permitirá a ele compreender os conteúdos e conceitos geográficos por meio de uma linguagem que traduzirá as observações abstratas em representações da realidade mais concretas. (CASTELLAR, 2011, p.121).

Diante das observações abstratas e em representações da realidade mais concreta a geografia explica o mundo, mas há também o comprometimento de transformá-lo. Diante do exposto, os Parâmetros Curriculares Nacionais complementam:

Desde as primeiras etapas da escolaridade, o ensino da Geografia pode e deve ter como objetivo mostrar ao aluno que cidadania é também o sentimento de pertencer a uma realidade na qual as relações entre a sociedade e a natureza formam um todo integrado — constantemente em transformação — do qual ele faz parte e, portanto, precisa conhecer e sentir-se como membro participante, afetivamente ligado, responsável e comprometido historicamente. (BRASIL, 1998 p. 29)

A geografia é uma disciplina muito rica, por meio dela, mas não apenas, podemos formar educandos que participem da transformação da realidade, crianças que reflitam e sejam críticas com os acontecimentos.

Dessa forma, com criticidade e reflexão o educando passa a registrar mais detalhes, mergulhando no mundo cartográfico em seu sentindo amplo, e com o auxílio do professor, ele desenha a sala de aula pensada e vista de cima, a escola, o trajeto casa-escola. Mas para essa absorção e desenvolvimento pleno do ler e

escrever em geografia parece-nos essencialmente necessário para o letramento cartográfico algumas das noções que Simielli (2007) aborda:

As noções de visão oblíqua e visão vertical; isto é, o mapa possui uma visão que retrata os espaços representados a partir de um olhar na vertical, essa visão, se contrapõe à visão humana dos objetos que é lateral ou oblíqua. Essa diferença de perspectiva constitui um desafio para crianças, pois a adoção de outro ponto de vista (que não o do seu olhar sobre a realidade cotidiana) demanda abstração e contato em diferentes momentos com atividades que estimulem a construção dessa nova visão (SIMIELLI 2007).

Nossa visão do dia a dia é Oblíqua (lateral), ela é mais difícil para analisar um determinado espaço. Simielli (1995) aponta que o primeiro grande problema ao se trabalhar cartografia com as crianças se materializa nessa questão, pois, todo mapa é uma visão vertical e os educandos desenhavam ainda na visão oblíqua. Nesse processo é necessária a abstração, pensar de forma diferenciada. O professor deve começar por algo do cotidiano do educando, como por exemplo um copo e explicar as diferentes visões.

Outra das noções essencialmente necessário a aprendizagem cartográfica é a imagem tridimensional e imagem bidimensional. O plano real é tridimensional, o espaço de vivência do educando possui largura, altura e comprimento. O espaço onde as crianças fazem os desenhos, no caso o papel, é bidimensional, outro desafio se apresenta nesse momento, pois a criança tenta passar informações do que ela vê com volume, com tridimensão para o espaço plano (no caso o papel). Tanto a imagem tridimensional quanto a bidimensional partem do estudo da localização, projeção, simbologia e proporção e todos se relacionam (SIMIELLI 2007). Estudiosos como Almeida (1999) e Simielli partilham o entendimento de que se deve como opção metodológica trabalhar primeiro com o espaço real.

Ainda no campo das noções necessárias para a alfabetização cartográfica temos a construção da noção de legenda. A legenda é o entendimento inicial do significado da simbologia que a representação gráfica adota. Simielli (1995) nos alerta que é necessário que o professor domine princípios essenciais como a observação, identificação, hierarquia, agrupamento, etc, para que assim facilite o entendimento das crianças. Esse processo deve ser dividido em momentos. O primeiro deve ser para observar o que há na foto, no segundo momento hierarquizar, selecionar e definir com o que se vai trabalhar da foto, e o terceiro momento

destinado à representação. (SIMIELLI 2007).

Outra temática necessária é a proporção e escala. A proporção é o tamanho usado na representação do elemento real. Também pode ser chamada de escala, o elemento que torna possível a ampliação ou a redução de um objeto no momento de sua transposição para o mapa ou a maquete. (SIMIELLI 2007).

E por último e não menos importante, temos a lateralidade/referências e orientação. Os educandos ao longo do estudo devem perceber que o mapa não é instrumento de reprodução, e que em sua representação ele traz informações e até reflexões de uma dada temática. Simielli (1995) após ministrar cursos pelo Brasil, salienta que os professores também encontram dificuldades ao ensinar cartografia, principalmente nas áreas de lateralidade, referência e orientação espacial.

Todos esses temas não se justificam como real aprendizagem se as crianças não adicionam ao seu cotidiano. O professor precisa incorporar o conteúdo às situações do dia a dia.

Diante do exposto, e por diversos trabalhos que tratam dessas e outras carências na formação dos professores (magistério e geografia no caso dos anos iniciais da escolarização) e da educação em geografia como um todo, abordamos a temática também encontrada nos Parâmetros Curriculares Nacionais:

[...] Mas não apenas a prática do professor se encontra permeada por indefinição e confusão, muitas propostas de ensino também o estão. Segundo a análise feita pela Fundação Carlos Chagas observa-se, sobretudo nas propostas curriculares produzidas nas últimas décadas, que o ensino de Geografia apresenta problemas tanto de ordem epistemológica e de pressupostos teóricos como outros referentes à escolha dos conteúdos. No geral, são eles:

- abandono de conteúdos fundamentais da Geografia, tais como as categorias de nação, território, lugar, paisagem e até mesmo de espaço geográfico, bem como do estudo dos elementos físicos e biológicos que se encontram aí presentes...(BRASIL, 1998, p.24)

Com base no que lemos podemos afirmar que a geografia tradicional, a qual ainda podemos encontrar nas salas de aulas, trata de assuntos isolados, fragmentados que por si só, tentam se explicar dentro de uma caixinha (com muitas lacunas) e que não consideram o contexto do espaço complexo. Assim, a criança não se apropria do ler, do refletir sobre sua realidade. Essa geografia se apresenta de forma desconexa e o conteúdo distante quando os educandos não identificam sua realidade com aquilo apresentado, e também quando não incorporam, estabelecem relações do conteúdo aprendido aplicado ao cotidiano

Compreendemos assim que é necessário criar pontes ao ensinar geografia, de forma que aquilo que apresento num lugar distante, possa também explicar ou fomentar novas explicações e entendimentos sobre o espaço mais próximo. Não restringindo, não isolando, mas sim de forma holística, que contemple as diferentes faces de uma realidade e ao mesmo tempo a contextualize no tempo e no espaço, de forma que os educandos possam perceber que o hoje é o resultado do ontem e que os espaços estão interconectados. Ou seja, que existe *processualidade* no tempo e nos acontecimentos. Corroborando com esse entendimento Straforini nos afirma que “presente não descarta a história e não ignora o futuro” (Straforini, 2008, p. 29).

Consequentemente, a educação deve dar conta do presente, e a geografia permite o seu entendimento, proporciona criticidade e o desvelamento do que dá sentido à sociedade.

Dessa maneira nos parece perigoso não dar a atenção necessária à disciplina Geografia, pois a enxergamos como essencial para o exercício da cidadania, para entendimento do que dá sentido à sociedade e para tantos outros despertar.

## 1.2 Letramento ou Alfabetização?

No levantamento bibliográfico e teórico sobre a temática de alfabetização e letramento podemos perceber que em diversos livros de formação de professores, artigos na área da geografia escolar, produções textuais de professores e geógrafos encontramos o uso da alfabetização e letramento como sinônimos, que se confundem, se limitam, e se até se fundem.

Termos esses: Iniciação Cartográfica (Almeida, 2004), Letramento Cartográfico (Simielli, 2004), e Linguagem Cartográfica, usados como sinônimo de “Alfabetização Cartográfica”.

Pela formação em pedagogia e pelos estudos acerca da língua materna na Universidade de Brasília e por ministrar aulas de alfabetização e letramento para crianças do 1º e 3º ano fundamental, pude lançar luz sobre a temática de formas substancial, apontando diferenças no seu tratamento e finalidade.

Sabe-se da intrínseca relação entre alfabetização e letramento, mas em seu bojo é necessário saber suas diferenças. Não basta saber ler e escrever (alfabetização), é necessário o domínio dessas competências de uso da leitura e da escrita (letramento).

O letramento contempla e fornece visão holística da educação, ao saber ler e escrever e com isso criar sentido e função social para a escrita e por meio dela.

Muitas vezes na educação em geografia percebemos o adestramento cartográfico, em que o educando aprende os códigos cartográficos e assim o reproduz. A alfabetização cartográfica permite que os educandos aprendam a reproduzir. Em contrapartida, com o letramento cartográfico, esses educandos aprendem a associar, estabelecer relações, questionar, refletir, construir e principalmente a possibilidade de reconstruir os padrões e lógicas da sociedade. Assim, também elucidam que um mapa é uma determinada visão, reflexão daquele autor frente à determinada temática.

Salientamos a importância de integrar a alfabetização ao letramento, sem que com isso percam suas especificidades. Frente ao exposto, Magda Soares (2004) nos fornece a tônica “... reconhecimento de que tanto a alfabetização quanto o letramento têm diferentes dimensões, ou facetas, a natureza de cada uma delas demanda uma metodologia diferente.” (SOARES, 2004, p.16).

Acompanhando tal entendimento, temos nesse trabalho por opção trabalhar com o letramento, por desejar educandos participativos, críticos, reflexivos, agentes transformadores da realidade social e cultural,

Entendemos que alfabetizar seria como o adestramento cartográfico, o educando saberia ler e escrever em geografia, com o letramento ele faz uso da escrita e da leitura e de todo aprendizado nas práticas sociais. Começa assim a repensar sobre a cultura, sobre o espaço, a sociedade e a geografia no sentido geral. Mas para alcançar o letramento, passamos pela alfabetização.

Contudo, para atingir o nível desejado de compreensão e aprendizagem cartográfica, a opção que contempla as finalidades propostas é a do letramento.

### 1.3 Avaliação em larga escala no contexto da geografia

Na formação dos professores, principalmente quando se trata de magistério, sabemos da carência e lacunas na formação efetiva de determinadas áreas do conhecimento tais como, geografia, história, ciências, artes e música. Também há falhas na formação da língua materna, bem como na matemática.

Mas a matemática e o português vêm sendo mais cobradas e estudadas, pois elas possuem 'privilégios' diante das demais.

Com as avaliações em larga escala, sistema de avaliação da educação básica – SAEB, Prova Brasil- Anresc e avaliação nacional da alfabetização- ANA, as escolas diminuem o tempo de aula destinado à geografia e disciplinas afins para privilegiar português e matemática (e ciências para 9º ano fundamental no caso da Prova Brasil), pois essas disciplinas são cobradas nas provas.

Para melhor compreender quais são as avaliações em larga escala (INEP, BRASIL 2014), temos Avaliação Nacional da Educação Básica – ANEB: é por amostragem, alunos das redes públicas e privadas do país, em áreas urbanas e rurais, matriculados na 4ª série/5ºano e 8ªsérie/9ºano do Ensino Fundamental e no 3º ano do Ensino Médio, tendo como principal objetivo avaliar a qualidade, a equidade e a eficiência da educação brasileira. Apresenta os resultados do país como um todo, das regiões geográficas e das unidades da federação.

Ainda com base na temática das avaliações em larga escala (INEP, BRASIL 2014), há Avaliação Nacional do Rendimento Escolar - ANRESC ("Prova Brasil"): é avaliação censitária envolvendo os alunos da 4ª série/5ºano e 8ªsérie/9ºano do Ensino Fundamental das escolas públicas das redes municipais, estaduais e federal, com o objetivo de avaliar a qualidade do ensino ministrado nas escolas públicas. Participam desta avaliação as escolas que possuem, no mínimo, 20 alunos matriculados nas séries/anos avaliados, sendo os resultados disponibilizados por escola e por ente federativo.

No mesmo contexto das avaliações em larga escala (INEP, BRASIL 2014), encontramos Avaliação Nacional da Alfabetização – ANA : avaliação censitária envolvendo os alunos do 3º ano do Ensino Fundamental das escolas públicas, com o objetivo principal de avaliar os níveis de alfabetização e letramento em Língua Portuguesa, alfabetização Matemática e condições de oferta do Ciclo de Alfabetização das redes públicas



No cenário do Distrito Federal, podemos salientar a adoção pelas escolas públicas do chamado 'currículo em movimento', aquele que se transforma, atendendo às demandas sociais. Pois, percebeu-se a necessidade de dar conta de trabalhar com os educandos sobre temáticas de interesse da sociedade e suas constantes transformações, contextualizando de forma interdisciplinar e transdisciplinar. Sobre o prisma da educação, não vemos disciplina mais conectada e que se dedique à investigação e explicação do que dá sentido às (novas) demandas da sociedade do que a geografia. Entendemos então, que essas avaliações nesse formato, são vias de mão dupla. Se por um lado quer saber dos desdobramentos da educação, por outro ela exerce pressão no sentido financeiro e meritocrático das escolas. Pois dessa forma, as melhores escolas (ou as que conseguem aumentar sua pontuação) costumam ganhar bonificações para seus professores, diretores, vice-diretores e assim perpetuando essa corrida e o privilégio de determinadas disciplinas em detrimento das outras. Em contrapartida, essas avaliações em larga escala se justificam como forma de retratar o atual cenário educacional brasileiro, fazendo um balanço da situação educacional do país, e assim auxiliando na tomada de decisão da gestão, dos educadores em suas metodologias em prol da melhoria da aprendizagem dos educandos.

Em face disso, dever-se-ia fazer avaliações em toda a educação em suas diversas disciplinas, de forma interdisciplinar e que nenhuma matéria ficasse em lugar de destaque diante das outras.

## **2. A pesquisa qualitativa e o grupo focal: para entender a cartografia em sala de aula**

O objetivo dessa pesquisa é esclarecer, elucidar sobre o ensino e aprendizagem do letramento cartográfico na Escola Classe Arniqueiras, localizada em Águas Claras - Distrito Federal. E como esse ensino da geografia se desenvolve na sala de aula, se esse contexto em seu desenvolvimento favorece o adestramento ou o letramento cartográfico

A escolha da escola, defini desde o início que seria pública, como meio de contribuição para o ensino da rede pública do Distrito Federal. Como havia estudado nessa escola do ano de 1998 a 2000, correspondendo do 3º ao 5º ano (2ª à 4ª série) do ensino fundamental, conheço a comunidade e o contexto em que ela se insere. Na trajetória do curso de pedagogia na Universidade de Brasília, temos várias disciplinas que necessitam de observação (entre outras atividades afins) em sala de aula ou no espaço escolar, e desde 2009 realizo boa parte dessas atividades nessa escola. Na UnB temos ainda, um projeto específico em que o estudante observa, faz intervenções, planeja e executa aulas em determinada escola com duração de aproximadamente cinco semestres. Esse projeto também foi desenvolvido na escola classe Arniqueiras. Dessa forma, percebi que seria interessante, voltar à escola com a possibilidade de um novo olhar, entendendo agora a perspectiva do educando, e nesse momento também a do professor.

Entendemos que a pesquisa quantitativa visa à possibilidade de medir algo quantificável, a partir de uma amostra da população, buscando medidas por números e testando hipóteses. Dessa forma, busquei uma estratégia de pesquisa na qual pudesse compreender profundamente com o que e com quem iria trabalhar. Observando além do palpável, além do lógico, também com enfoque subjetivo, analisando entre elas as interações reais entre a educação, letramento cartográfico, sala de aula e relação aluno-professor. Em face disso, a proposição metodológica seguirá as orientações de uma abordagem qualitativa e contou com a observação, investigação bibliográfica e pesquisa de campo.

Optei ainda, por trabalhar de forma exploratória com a metodologia do grupo focal, pela possibilidade que oferece de identificar possíveis problemas ou lacunas no aprendizado cartográfico, e também avaliar no contexto em que se desenrolam.

Para escolha do grupo focal justifico:

Comparado ao questionário, ferramenta usual de coleta de dados, o grupo focal, por dar oportunidade aos participantes de exporem aberta e detalhadamente seus pontos de vista, é capaz de trazer à tona respostas mais completas, permitindo ao pesquisador conhecer melhor e mais profundamente o grupo pesquisado. (DIAS, 2000, p.7)

Dessa forma, o grupo focal também nos oferece maior flexibilidade, o que é fundamental quando se pensa na pesquisa com crianças e mais ainda quando se trata da educação. Por sua vez, os educandos também se sentem mais a vontade perto de outras crianças, e com maior interação podemos colher mais informações.

Das etapas programadas para a pesquisa, realizei levantamento bibliográfico atualizado das publicações acerca do ensino da cartografia, a fim de efetivar um estudo mais aprofundado sobre as diferentes abordagens teóricas. A segunda parte foi da observação em sala de aula para definição do ano a ser pesquisado com possibilidades para o 3º ou 4º ano. A observação foi prioritariamente destinada aos dias e horários em que deveriam ser ministradas as aulas de geografia no 3º e 4º ano do ensino fundamental. Defini como opção mais adequada o 3º ano do Ensino Fundamental, pois é também ao final desse ano que se espera competências e habilidades necessárias para alfabetização e o letramento. O trabalho foi realizado com dois grupos focais, denominamos grupo A e grupo B, cada qual composto de 5 educandos, escolhidos de forma heterogênea pela professora regente.

A terceira etapa contou com a elaboração da proposta didática para os dois grupos focais, no qual o grupo A seguiria a proposta da professora regente, seguindo as atividades do livro didático, e o grupo B trabalharia com outras atividades propostas que equiparassem as mesmas habilidades necessárias que as do grupo A. Nessa fase também elaborei o planejamento e seleção das atividades colhidas e embasadas em diferentes livros didáticos, e elaboradas com base no que estudiosos afirmam diante da temática da cartografia e destinado ao ano/série correspondente ao da pesquisa. O período posterior, foi destinado três semanas para aplicação das atividades e observação em forma de anotações em sala de aula. Nesta fase também verifiquei que seria importante saber um pouco mais dos pesquisados, bem como compreender em que realidade se desenvolve a pesquisa. Dessa forma, como o intuito de complementar a pesquisa com os grupos focais, inseri um breve questionário com cada participante. Justifico a complementação:

A natureza da pesquisa qualitativa não a limita a nenhuma técnica como sendo a melhor. Outras técnicas são tão boas quanto os grupos focais, e devem ser exploradas. A maior ameaça à pesquisa qualitativa não é a falta da capacidade de generalizações, mas a falta de validade. A validade só pode ser atingida a partir do uso de múltiplos métodos. Calder (1977, apud DIAS, C. 2000, p 11)

Após as coletas dos dados apoiada em teorizações, iniciei as avaliações, estabelecemos comparativos, ao final, cruzei os dados, fiz a interseção. Buscando verificar as contribuições e facilitaões para a aprendizagem do letramento cartográfico. Produzi a conclusão de todos os dados obtidos e as vinculações através dos dois grupos focais. A análise contou com avaliação de desempenho individual e grupal. Após essa caminhada elaborei os registros e produzi o presente trabalho.

## 2.1 A escola classe Arniqueiras

Como já havia escrito, saliento que desenvolvi outros trabalhos nessa escola, em anos diferentes. Fui buscar então no meu portfolio de trabalhos passados algo que pudesse contribuir com a reflexão do contexto escolar do ano de 2014.

[...]tenho a pretensão de desenvolver o projeto 4 em uma escola pública do Distrito Federal, em minha comunidade. É uma região de contrastes sociais, e na escola pública atende em sua grande maioria a parcela menos favorecida econômica e socialmente de Taguatinga/Águas Claras-Arniqueiras. Com a intenção de acrescentar cada vez mais qualidade à escola pública, o projeto piloto foi feito na Escola Classe Arniqueiras, no período vespertino na única turma de 4º ano do período. Levei a câmera em perfeito funcionamento, e um gravador disponível em telefone celular. Tive o primeiro impacto ao perceber que dos trinta e três alunos, somente três são nascidos em Brasília. Com pai e mãe e família do Nordeste, em sua maioria no Maranhão, Piauí, Ceará e Bahia. Muitos advêm da cultura da oralidade e não eram familiarizados com a cultura escrita. As atividades de letramento onde tomaram conhecimento maior da escrita, foi através da escola [...] (arquivo pessoal da autora, projeto 3 ano 2012)

Retornando a escola para desenvolver este trabalho, encontrei um contexto diferente, se comparado ao ano de 2014 as crianças do 3º ano fundamental, escreviam melhor, estavam mais preparadas e desenvolviam melhor as atividades propostas quando comparada às crianças do 4º ano de 2012. O número de alunos por sala também foi reduzido. A sala de aula em que desenvolvi a pesquisa, contava com 28 alunos, sendo 20 meninas e 8 meninos. A professora me relatou que fez a escolha dos 10 educandos de forma heterogênea e aleatória, mas também salientou que os meninos não eram assíduos em termos de frequência escolar, o que poderia comprometer a pesquisa. Dessa forma a pesquisa se desenvolveu com 9 meninas e 1 menino.

Para compreender melhor com que público iria trabalhar, elaborei um breve questionário para que fosse respondido em casa com o auxílio dos pais.

Os nomes das crianças foram substituídos por letra e número (exemplo, A1), não para restringir, reduzir ou para juízo de valor de desempenho, mas para preservação da identidade delas.

Apresento a seguir os dados que permitem conhecer melhor o perfil dos educandos colaboradores do grupo focal 1.

Quadro 1A

Educando	A1
Idade:	8 anos
Cidade e Estado que nasceu:	Brasília- Distrito Federal (DF)
Profissão do Pai:	Trabalha na Procuradoria Geral (não sabe em que cargo)
Cidade e estado onde que o pai Nasceu:	Brasília - DF
Profissão da mãe:	Manicure
Cidade e estado que a mãe nasceu:	Cavalcante- Goiás
O que mais gosta na escola:	De estudar
Qual matéria mais gosta de estudar:	Matemática

Fonte: Acervo da autora (2014).

Quadro 2A

Educando	A2
Idade:	8 anos
Cidade e Estado que nasceu:	Brasília- Distrito Federal (DF)
Profissão do Pai:	Funcionário Público
Cidade e estado onde que o pai Nasceu:	Quarai – Rio Grande do Sul
Profissão da mãe:	Pedagoga
Cidade e estado que a mãe nasceu:	Belo Horizonte- Minas Gerais
O que mais gosta na escola:	Da tia, diretora, vice diretora, biblioteca, informática, recreio, passeios e o segurança.
Qual matéria mais gosta de estudar:	Artes, matemática e português.

Fonte: Acervo da autora (2014).

Quadro 3A

Educando	A3
Idade:	8 anos
Cidade e Estado que nasceu:	Brasília- Distrito Federal (DF)
Profissão do Pai:	Vidraceiro
Cidade e estado onde que o pai Nasceu:	Brasília- DF
Profissão da mãe:	Monitora
Cidade e estado que a mãe nasceu:	Brasília – DF
O que mais gosta na escola:	Brincar com minhas amigas, conversar e etc.
Qual matéria mais gosta de estudar:.	português

Fonte: Acervo da autora (2014).

Quadro 4A

Educando	A4
Idade:	8 anos
Cidade e Estado que nasceu:	Brasília- Distrito Federal (DF)
Profissão do Pai:	Mecânico e vendedor de carro
Cidade e estado onde que o pai Nasceu:	Pernambuco
Profissão da mãe:	Auxiliar no hospital veterinário
Cidade e estado que a mãe nasceu:	Brasília- DF

O que mais gosta na escola:	A professora, o recreio, o parque e a quadra.
Qual matéria mais gosta de estudar:	Matemática e português.

Fonte: Acervo da autora (2014).

Quadro A5

Educando	A5
Idade:	8 anos
Cidade e Estado que nasceu:	Brasília- Distrito Federal (DF)
Profissão do Pai:	Motorista de caminhão
Cidade e estado onde que o pai Nasceu:	Brasília- Distrito Federal
Profissão da mãe:	Cuidar dos três filhos
Cidade e estado que a mãe nasceu:	Mambá - Goiás
O que mais gosta na escola:	Da quadra, o parque e da professora.
Qual matéria mais gosta de estudar:	Português

Fonte: Acervo da autora (2014).

Vejamos então os perfis dos demais integrantes do grupo focal 2.

Quadro B1

Educando	B1
Idade:	8 anos
Cidade e Estado que nasceu:	Brasília- Distrito Federal (DF)
Profissão do Pai:	Transportador
Cidade e estado onde que o pai Nasceu:	Brasília- DF
Profissão da mãe:	Manicure
Cidade e estado que a mãe nasceu:	Balsas - Maranhão
O que mais gosta na escola:	A professora, a casinha (de bonecas), o lanche, a sala de leitura, a quadra e o parquinho.
Qual matéria mais gosta de estudar:	Português e Ciências

Fonte: Acervo da autora (2014).

Quadro B2

Educando	B2
Idade:	8 anos
Cidade e Estado que nasceu:	Brasília- DF
Profissão do Pai:	Policial Militar
Cidade e estado onde que o pai Nasceu:	Maranhão
Profissão da mãe:	Dona de salão
Cidade e estado que a mãe nasceu:	Maranhão
O que mais gosta na escola:	Da sala de aula
Qual matéria mais gosta de estudar:	Português

Fonte: Acervo da autora (2014).

Quadro B3

Educando	B3
Idade:	8 anos
Cidade e Estado que nasceu:	Maranhão
Profissão do Pai:	Pedreiro
Cidade e estado onde que o pai Nasceu:	Maranhão
Profissão da mãe:	Cozinheira
Cidade e estado que a mãe nasceu:	Maranhão
O que mais gosta na escola:	Da tia, dos amigos, de brincar.
Qual matéria mais gosta de estudar:	Matemática e português.

Fonte: Acervo da autora (2014).

Quadro B4

Educando	B4
Idade:	8 anos
Cidade e Estado que nasceu:	Barra da Corda - Maranhão
Profissão do Pai:	Trader na bolsa de valores.
Cidade e estado onde que o pai Nasceu:	Barra da Corda- Maranhão
Profissão da mãe:	Não consta
Cidade e estado que a mãe nasceu:	Barra da Corda - Maranhão
O que mais gosta na escola:	Da sala de aula
Qual matéria mais gosta de estudar:	Português

Fonte: Acervo da autora (2014).

Quadro B5

Educando	B5
Idade:	8 anos
Cidade e Estado que nasceu:	Brasília - Distrito Federal (DF)
Profissão do Pai:	Projetista
Cidade e estado onde que o pai Nasceu:	Ceará
Profissão da mãe: Dona de casa	
Cidade e estado que a mãe nasceu:	Ceará
O que mais gosta na escola:.	A professora, tudo da escola, não tenho o que reclamar
Qual matéria mais gosta de estudar:	Matemática e português.

Fonte: Acervo da autora (2014).

Notamos que das dez crianças, oito nasceram em Brasília (DF). Dos dez pais pesquisados, somente quatro nasceram em Brasília. Das mães pesquisadas somente duas nasceram em Brasília. Há alguns anos atrás, meados de 2010 quando observei e desenvolvi alguns trabalhos na escolha, nas turmas do 2º e 3º ano não havia pais e mães nascidos em Brasília e em sua grande maioria, trabalhadores braçais, nascidos em diferentes localidades do Nordeste. Podemos perceber também que nenhuma criança citou a geografia como matéria que mais gosta de estudar.



Conhecendo o perfil dos educandos colaboradores, passamos apresentar e analisar as atividades relacionadas ao ensino da cartografia na escola pesquisada. Começamos com o desenho vertical da escola.

## 2.2 O desafio do desenho com novas perspectivas de visão

### Atividade 1 - Desenhar a escola na visão vertical.

A primeira atividade foi pensada pela pesquisadora, para que as crianças tivessem o contato com novas possibilidades de visão, com a finalidade de verificar a percepção dos educando entre a representação cartográfica e a realidade. Simielli (1995) defende que para alfabetização cartográfica como procedimento inicial é necessário trabalhar com a visão oblíqua e visão vertical. Ambos os grupos trabalharam com a mesma atividade pois o livro não contemplava tal conteúdo.

A seguir analisamos as representações dos educandos do grupo focal A

### GRUPO A

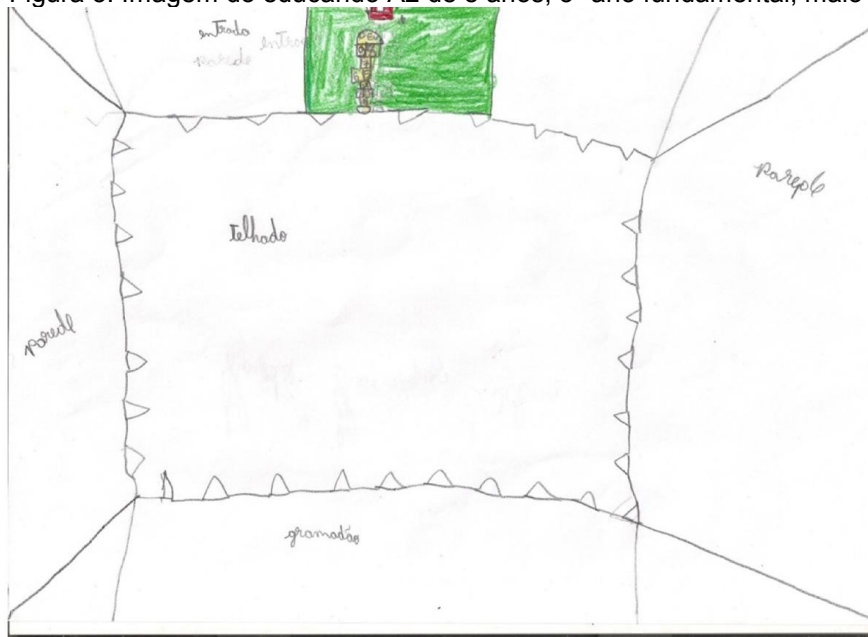
Figura 2: Imagem do educando A1 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Percebemos que todo o desenho está representado na visão oblíqua, a escola com formato elementar de casa, o parquinho e a árvore. Após entregar o trabalho, ela começou a reparar nos desenhos dos colegas e sentou. Após alguns minutos veio até mim e perguntou se o desenho dela estava certo, diante da pergunta respondi de forma amigável que ela havia desenhado a escola, mas que ainda não foi na 'visão de cima'.

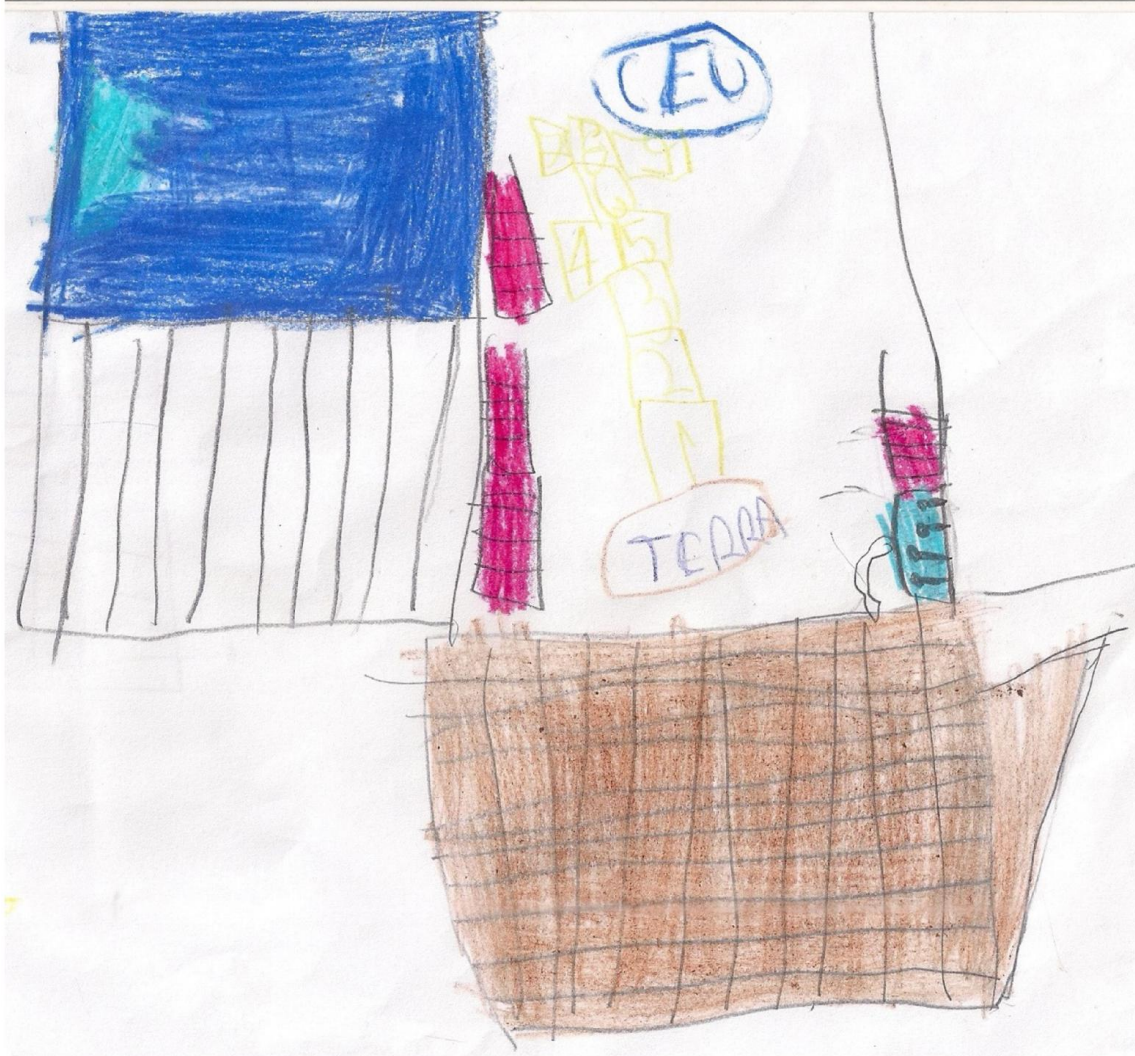
Figura 3: Imagem do educando A2 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Observamos que essa representação de A3, foi pensada na visão vertical. Ela compreendeu que vista de cima, a escola mostraria o telhado. Que a parede seria fina (no caso, representado somente pela linha). E percebemos também a amarelinha localizada na frente da escola e com localização precisa. A criança não representou o parque, tampouco a quadra de esportes.

Figura 4: Imagem do educando A3 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.

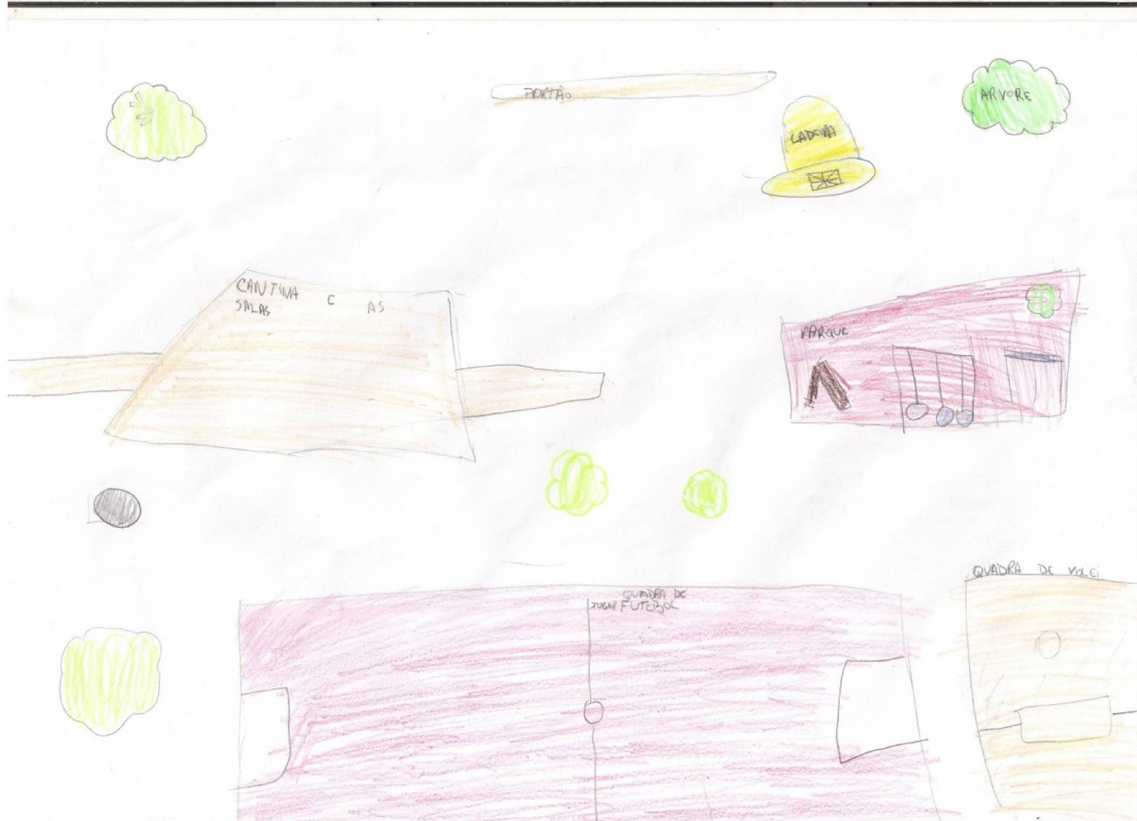


Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança também conseguiu desenhar na visão vertical, marcou o telhado com a cor marrom, mas não conseguiu adicionar mais detalhes e nem a disposição real da escola. Não desenhou o parque e a quadra de esportes. Ela também representou bem a amarelinha, e percebemos localização precisa e tamanho mais expressivo pois ele brinca diariamente nesse espaço.



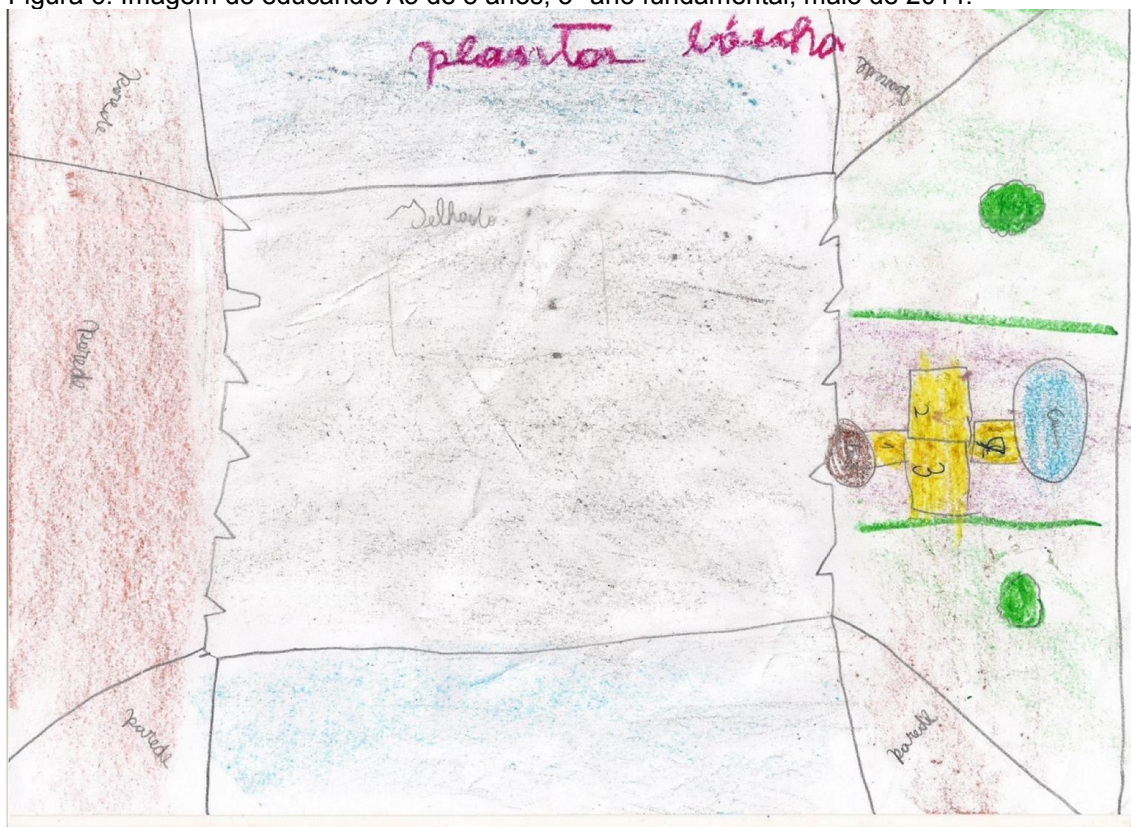
Figura 5: Imagem do educando A4 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

O desenho foi mais detalhado se comparado aos anteriores, com localizações mais próximas ao real. A árvore foi desenhada na visão vertical, a quadra de esportes e até uma cadeira que estava solta no pátio. Chamamos atenção para o desenho do parque, onde ela misturou a visão oblíqua com a visão vertical, entendemos que é mais complexa a abstração quando se trata de brinquedos pois elas ainda apresentam a visão lateral (a imagem real) do que veem.

Figura 6: Imagem do educando A5 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

O educando A5 de forma espontânea escreveu em seu desenho: “planta baixa” e quando perguntei o que ele quis dizer, me explicou que quando a gente desenha com a visão de cima (vertical) e é a casa da gente, ou coisa da gente esse desenho é uma planta baixa.

Todas as cinco crianças no momento de desenhar se mostraram inseguras, com dificuldade para pensar em outra visão senão a do dia a dia (lateral). Para se chegar à visão vertical é necessária a abstração, pois é preciso pensar de forma abstrata no que se quer representar.

Nas representações A2, A3 e A5 eles dedicaram atenção especial à amarelinha, pintada no chão, que se localiza imediatamente após o portão de entrada da escola. Como eles chegam mais cedo, eles brincam de amarelinha até o sinal tocar, quando marca o início da aula. Percebemos então, que o espaço que é vívido, e explorado pelas crianças através do corpo foi mais representado, como no caso da amarelinha. A representação A1 foi a única em que criança não conseguiu representar na visão vertical.

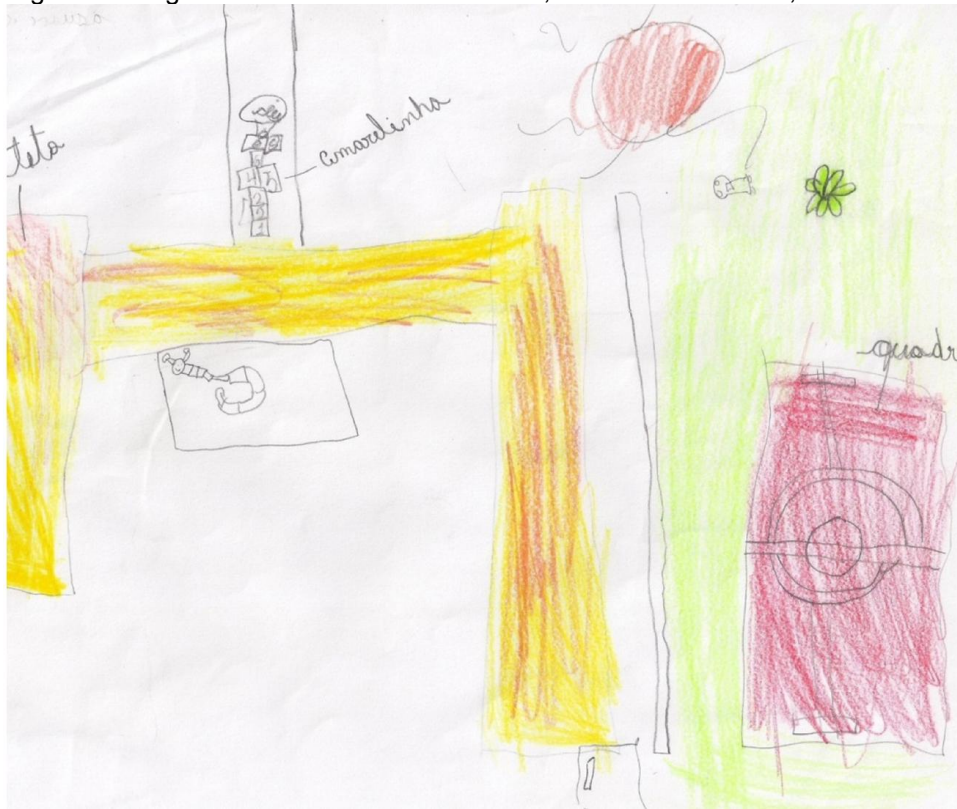
Figura 7: Imagem do educando B1 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Notamos que nessa representação, a criança misturou a visão vertical no caso da quadra de esportes, e visão oblíqua no caso da árvore, trave de futebol e parque. O que é recorrente nas primeiras representações. É natural que essas misturas ocorram nessas primeiras etapas da construção do letramento cartográfico, pois as crianças lançam novo olhar, com novas possibilidades para algo que até o momento era representado de uma forma somente.

Figura 8: Imagem do educando B2 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.

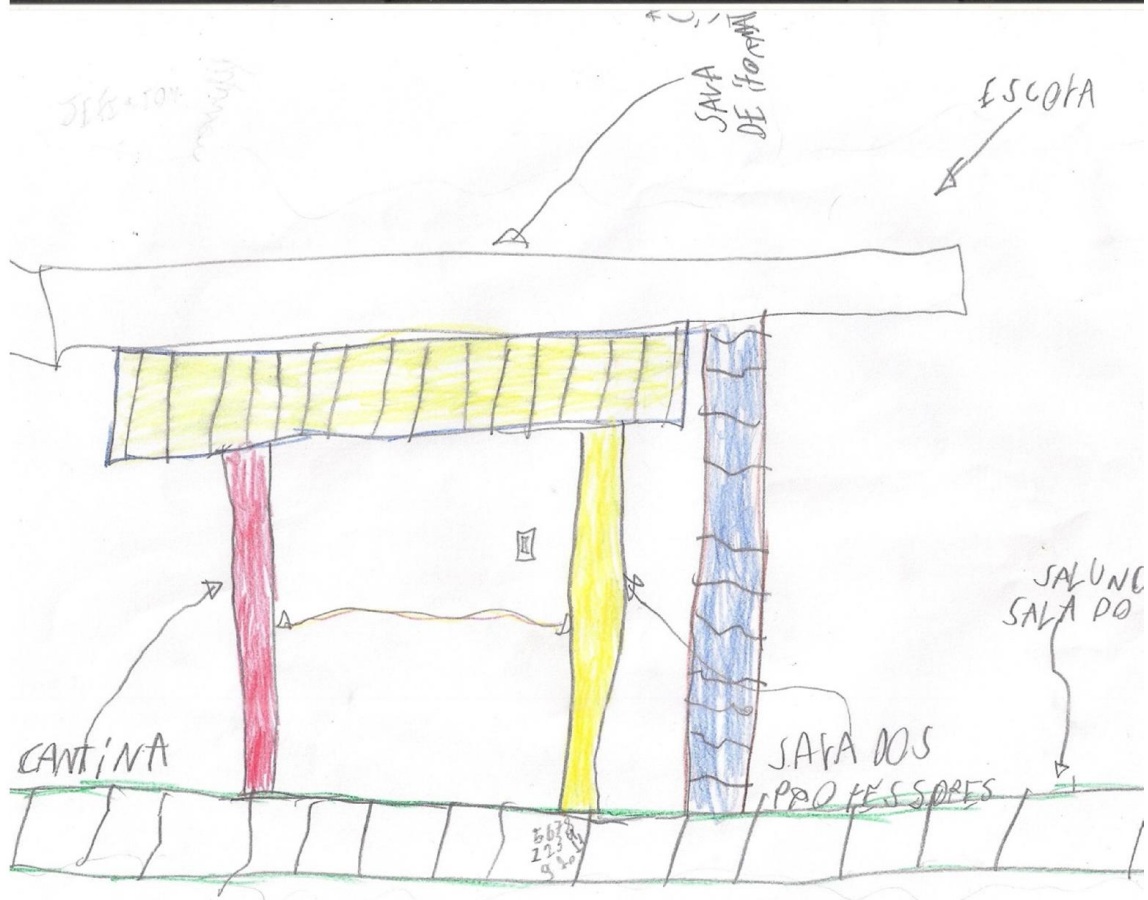


Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança representou na visão vertical, e também na real disposição da escola. A amarelinha na entrada da escola, e também representou o desenho do 'caracol' que tem pintando no centro do pátio da escola (e que não é coberto). Dessa forma o educando percebeu que na visão vertical o pátio seria marcado por esse desenho no chão. Desenhou a árvore na perspectiva esperada e a quadra de esportes também.



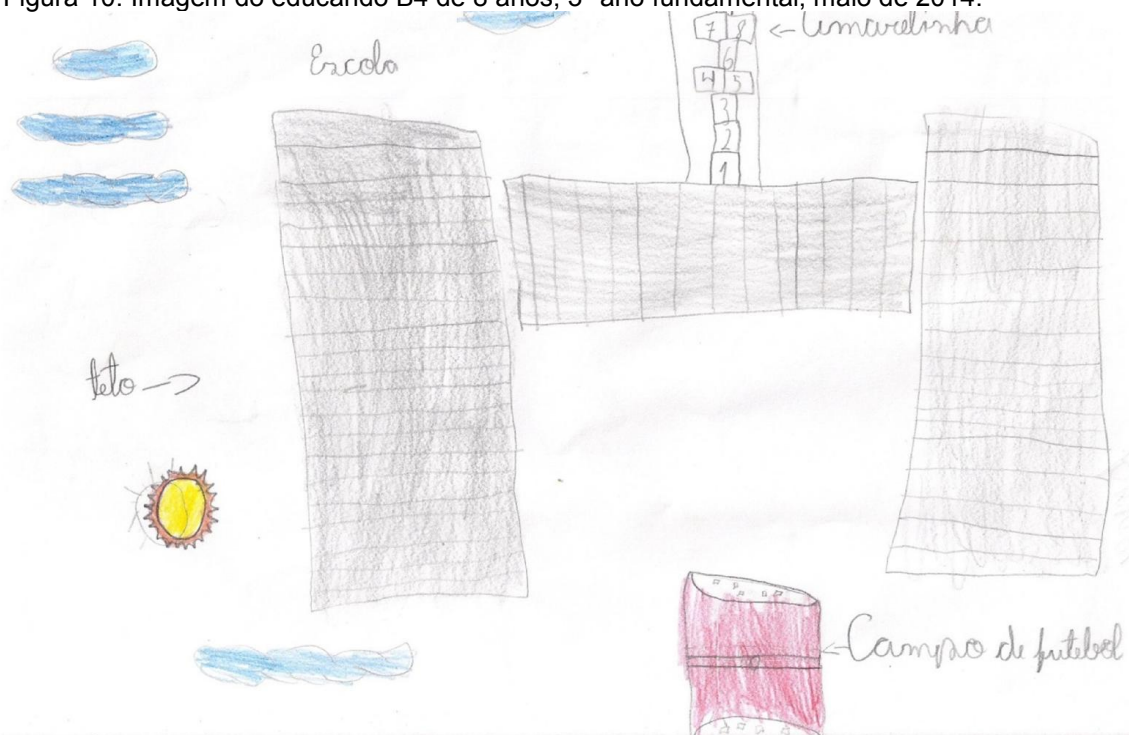
Figura 9: Imagem do educando B3 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança desenhou a disposição da escola de forma mais próxima ao real e detalhada. Não representou o parque ou a quadra de esportes. Mas colocou pequenos números, e quando conversamos ele informou que é a amarelinha, e achava que seria nesse ponto, na frente da escola.

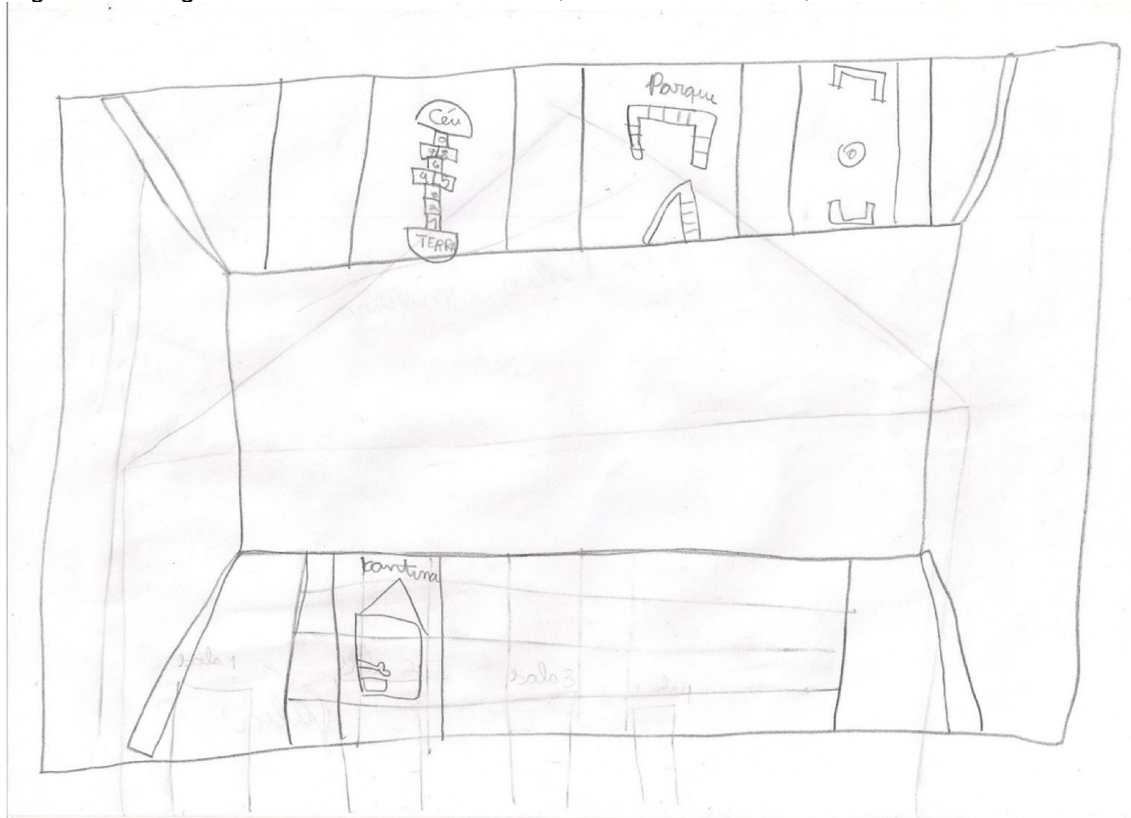
Figura 10: Imagem do educando B4 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

O educando representou da forma esperada, e também percebemos a forte marcação da amarelinha em tamanho aproximado ao da sala de aula. Na conversa, ele disse que é um dos lugares mais importante da escola, porque é o que ele mais gosta e brinca todos os dias e por isso representou grande. Também representou o campo de futebol, onde ele joga bola no intervalo, mas salientou que não é todos os dias, pois a quadra tem horários definidos e divididos entre as diversas turmas da escola.

Figura 11: Imagem do educando B5 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Como podemos perceber, o educando no fundo da folha (meio apagado) iniciou o desenho da escola como uma representação oblíqua e em estrutura de casa. Ao perceber os desenhos dos coleguinhas, espontaneamente apagou e iniciou um novo desenho. Dessa forma, desenhou majoritariamente na visão vertical, mas contou também com a visão oblíqua (no caso do parque). Mais uma vez, percebemos o desenho da amarelinha.

O que se mostrou mais peculiar nas representações de ambos os grupos, foi a incidência da amarelinha. Marcada pelas brincadeiras antes do início das aulas. Essa representação recorrente me permite afirmar que o espaço que é vívido e explorado cotidianamente pelas crianças, que envolve o brincar e a dimensão lúdica no cotidiano, em especial quando envolve o próprio corpo, torna-se mais significativo e, portanto, acaba por ser mais representado, sinalizando a importância que assume para cada educando.

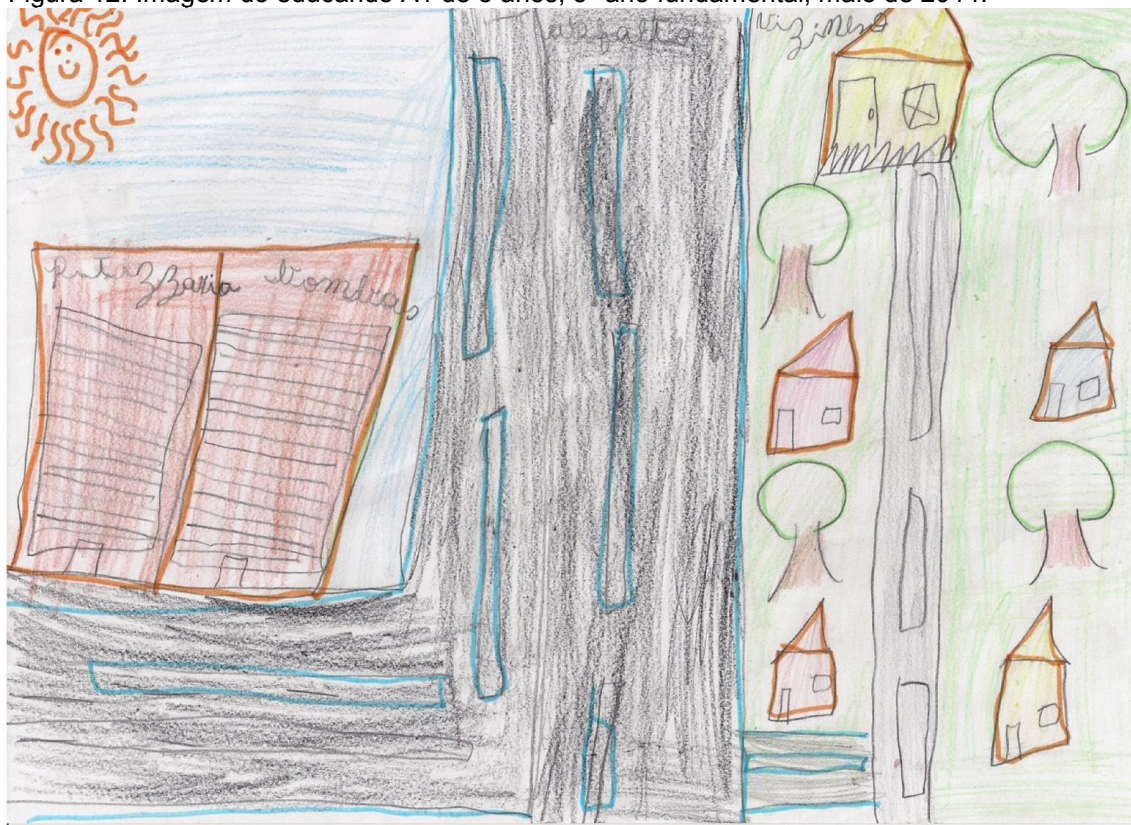
## ATIVIDADE 2

A segunda atividade foi elaborada de forma distinta para os dois grupos. Para o grupo 1 com a intenção de que as crianças pensem e reflitam sobre localidades

não imediatas, ou seja, aquelas em que elas busquem na memória pois não podem ver, ou acessar no momento. Pedimos que fizessem um mapa mental e posteriormente desenhasse o trajeto casa-escola. Como já tratamos no trabalho, reiteramos a importância de trabalhar o mapa mental pela oportunidade que ele nos oferece de dar base ao pensamento cartográfico, de forma que as crianças pensem em localidades mais distantes e não imediatas, e comecem a estabelecer relações com diferentes espaços. Dessa forma, o comando para a atividade foi elaborar um mapa mental e desenhar o trajeto/caminho casa-escola no papel e anotar no verso como chegavam até a escola (caminhando ou carro).

### Grupo focal 1

Figura 12: Imagem do educando A1 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança adicionou dois pontos de referências no caminho que ela percorre andando até chegar à escola, a “pizzaria” (pizzaria), a lanchonete que vende sanduíches que leva o nome de “Bombas” e a casas que compõem esse caminho.



Figura 13: Imagem do educando A2 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

No desenho A2, a representação foi marcada pelos condomínios, casas e igrejas que caracterizam o caminho à pé até a escola. A criança lembrou-se de representar o condomínio em que mora, com acesso restrito pelo portão na entrada. As várias casas que ficam a margem da pista e as igrejas que ali se encontram também.

Figura 14: Imagem do educando A3 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Na representação A3 a criança vai para escola de carro, Podemos perceber



que ela percorre esse caminho, mas não o percebe. Notamos nível mais elementar na representação, e até ponto de referência imaginário como é o caso do cemitério. Quando conversamos, ela me disse não saber o que tem no caminho e desenhou esse cemitério em correspondência à uma área de grama que tem em algum lugar no caminho.

Figura 15: Imagem do educando A4 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança vai caminhando para a escola, notamos que a representação é riquíssima em detalhes, como o “pet shop”, o “mercado passe bem” (passe bem), Drogeria, a padaria “Dose pão” (doce pão) e a estrada de forma muito similar a real, e em sequência correta até a chegada da escola. Contou com os “estacionamentos” (estacionamentos) em localização precisa à escola, fez referência também à ciclovia que fica abaixo da escola, desenhando uma pequena pista própria com uma bicicleta.

Figura 16: Imagem do educando A5 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança chega até a escola por transporte escolar. Mais uma vez percebemos, como no caso da representação A3, que a criança percorre, mas não percebe esse espaço. Não há pontos de referências, tampouco desenho das casas ou comércio que compõem esse caminho.

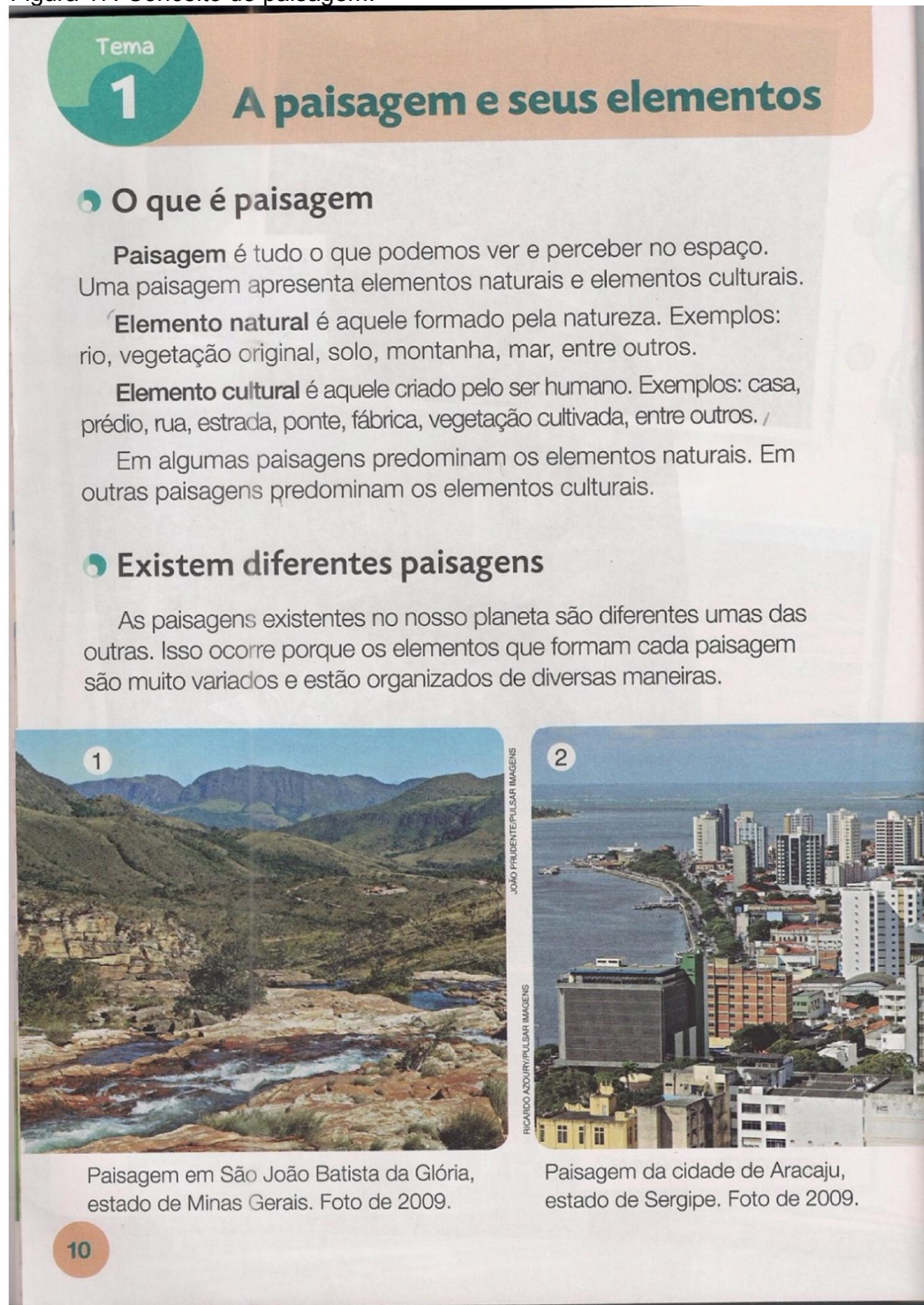
GRUPO FOCAL 2

Atividade 2



Notamos que o livro adotado pela escola não contempla como esperávamos a temática da cartografia. E na tentativa de verificar possíveis contribuições cartográficas mesmo que ligada à alguma outra temática da geografia, selecionamos a atividade mais próxima do letramento cartográfico que encontramos. A professora explicou o que era paisagem e a diferença da paisagem cultural e natural.

Figura 17: Conceito de paisagem.



Fonte: MAETSU (2011).

Figura 18: Atividade número 5 letra A, página 11.

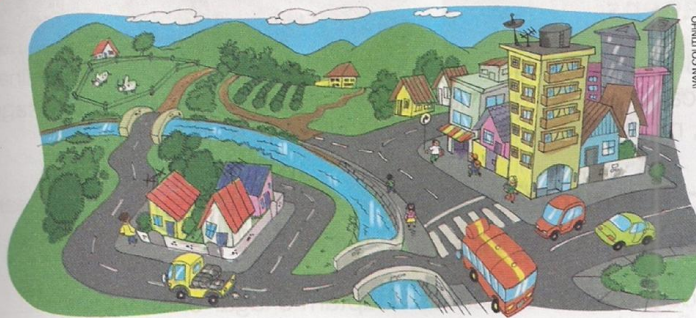
## ATIVIDADES

### Recordar

- 1 Que elementos formam uma paisagem?
- 2 Defina o que é cada um desses elementos, dando exemplos.
- 3 Por que as paisagens são diferentes?

### Compreender

- 4 Observe este desenho de uma paisagem e responda.



- Quais são os elementos naturais dessa paisagem?  
E os elementos culturais?
- 5 Em seu caderno, desenhe e pinte a paisagem do lugar onde você vive.

- a) Faça um quadro conforme o modelo abaixo e complete-o com os elementos naturais e culturais que aparecem no seu desenho.

Paisagem do lugar onde eu vivo	
Elementos naturais	Elementos culturais

- b) Que elementos predominam na paisagem do lugar onde você vive: os naturais ou os culturais?

Fonte: MAETSU (2011).

As crianças não sabiam o que era paisagem, a professora explicou que a paisagem é tudo o que podemos ver no espaço e que existem diferentes tipos.

Paisagem natural é aquela que foi feita pela natureza, como os rios e etc. E também explicou que temos a paisagem cultural, é aquela criada pelo homem, como



as estradas, os prédios e etc.

## Grupo Focal 2

Figura 19: Imagem do educando B5 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança representou corretamente as respectivas paisagens.

Figura 20: Imagem do educando B2 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança representou a menina como sendo da paisagem natural, e a borboleta como sendo da paisagem natural, mas percebemos que ela ficou em dúvida, pois havia começado a escrever na categoria “cultural” (cultural).

Figura 21: Imagem do educando B3 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.

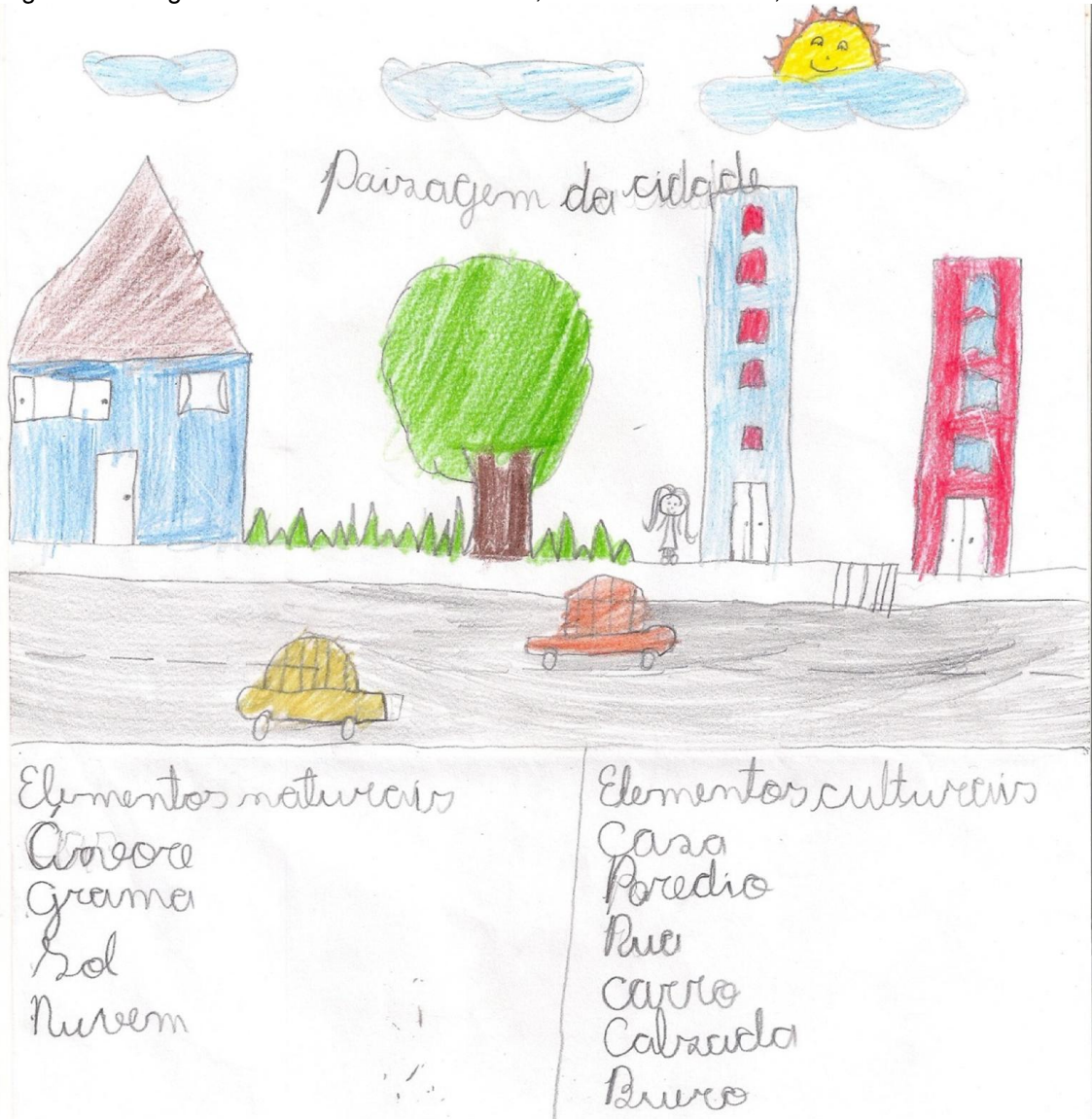


Fonte: Acervo da autora (2014).

Na atividade B3, a qual o educando desenhou uma escola cultural, e colocou como elemento da paisagem natural; as árvores, cantar e ouvir. Quando perguntei o motivo do desenho da escola 'cultural' ele comentou que "uma escola que canta é mais cultural que as outras e também é mais cultural porque ouve os alunos".



Figura 22: Imagem do educando B4 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Nessa atividade a criança foi além, apontou mais elementos culturais que constitui a paisagem como a “calsada” (calçada) e o bueiro, quando conversamos, ela respondeu que o ser humano usa isso para proteger as pessoas e os animais. “Porque se não tem bueiro para ‘pegar’ a água da chuva, elas entram nas nossas casas e nos fazem mal”.

Figura 23: Imagem do educando B5 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Em meio a atividade a criança B5 pergunta para B4; “Todo verde (floresta ou vegetação) é natural? E assim a outra responde: Claro que é, porque todo verde foi Deus quem fez. B5 chama a professora e ela explica para ambos que o ‘verde’ que a natureza sozinha fez, é natural. Mas que quando o homem planta na sua casa, na

sua rua ou em qualquer outro lugar, torna-se cultural. No desenho B4 a criança entendia a grama e qualquer outro verde como elemento natural, agora percebeu que pode ser também cultural.

As crianças no geral conseguiram estabelecer as diferenças entre as paisagens naturais e culturais demonstrando nos desenhos que a paisagem natural é aquela que foi feita pela natureza, como a vegetação natural, rios e etc. E também demonstraram entendimento da paisagem cultural, que é aquela criada pelo homem, representando como os desenhos das estradas, casas, os prédios, comércios, jardins e etc

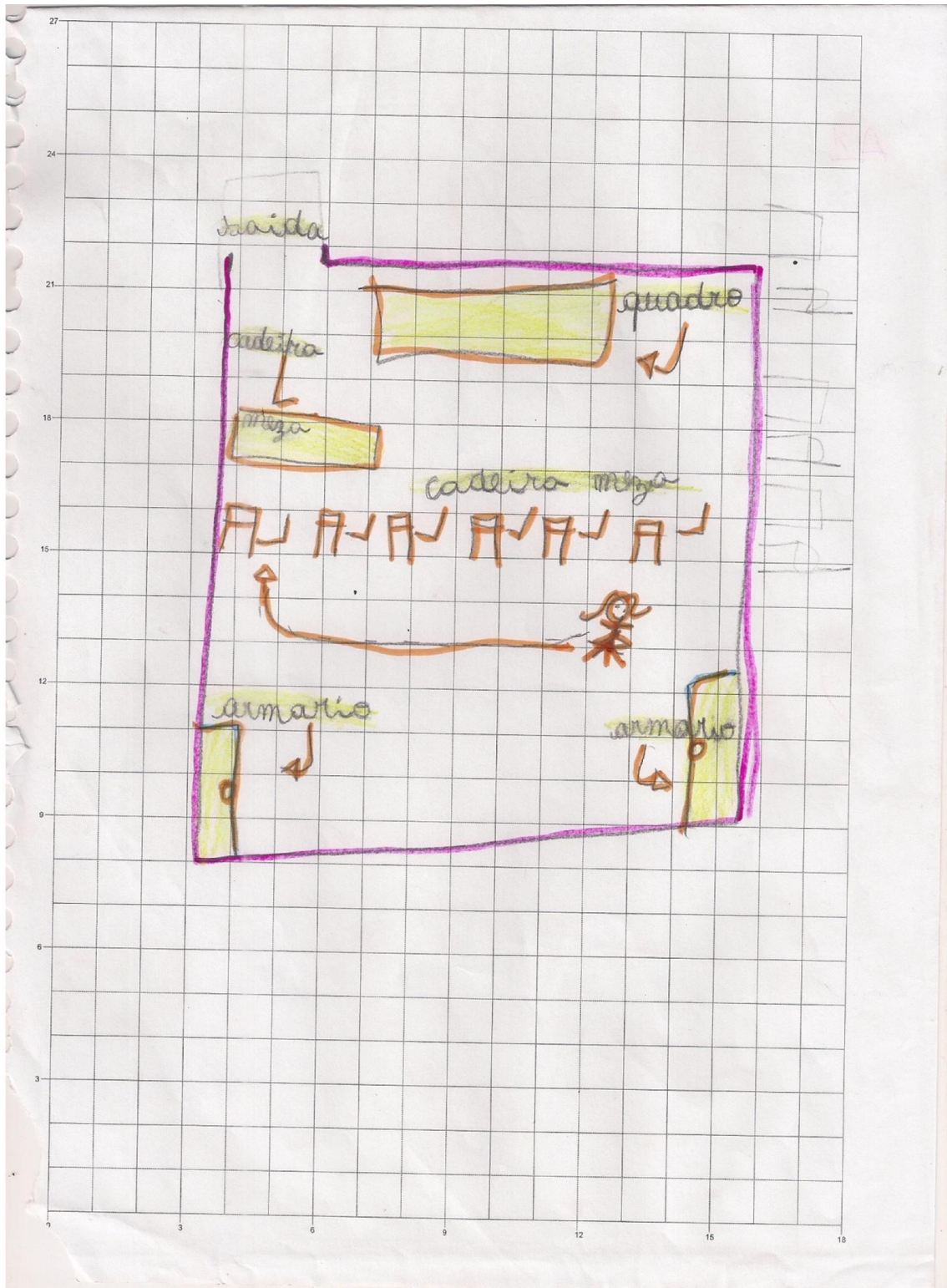
### ATIVIDADE 3

Representar a sala de aula, no espaço reduzido com proporção.

Para Simielli (1995), outra categoria essencial para 'Alfabetização cartográfica' é a proporção e escala. Mas para chegar ao conceito e entendimento de escala, devemos trabalhar inicialmente o conceito de proporção. As crianças a partir do 1º ano devem desenhar elementos de diferentes tamanhos e perceber que diferentes formas de medidas podem ser incorporadas, como polegadas, pés, passos, centímetros e metros. O papel quadriculado oferece a possibilidade para que a criança perceba que um objeto pode ser desenhado de diferentes tamanhos. A autora nos mostra que os professores devem trabalhar gradativamente a proporção no 4º ano (3ª série) juntamente com a iniciação do estudo do sistema métrico, pois assim os alunos criam subsídios para que do 6º ao 9º ano eles possam efetivamente entender escala.

Dessa forma, pedi para que dois alunos caminhassem e contassem em passos o comprimento e a largura da sala de aula. Observamos que passos é uma medida variável, pois as duas crianças obtiveram a número de passos diferentes. Então escolhemos uma criança para fazer a medição final. O que correspondeu a 14 passos de comprimento e 14 passos de largura. Pedi aos dois grupos em diferentes momentos para que representassem a sala de aula na perspectiva da visão vertical, com a proporção das medidas encontradas, a disposição das carteiras, mesa da professora e sua localização na sala de aula em folha quadriculada.

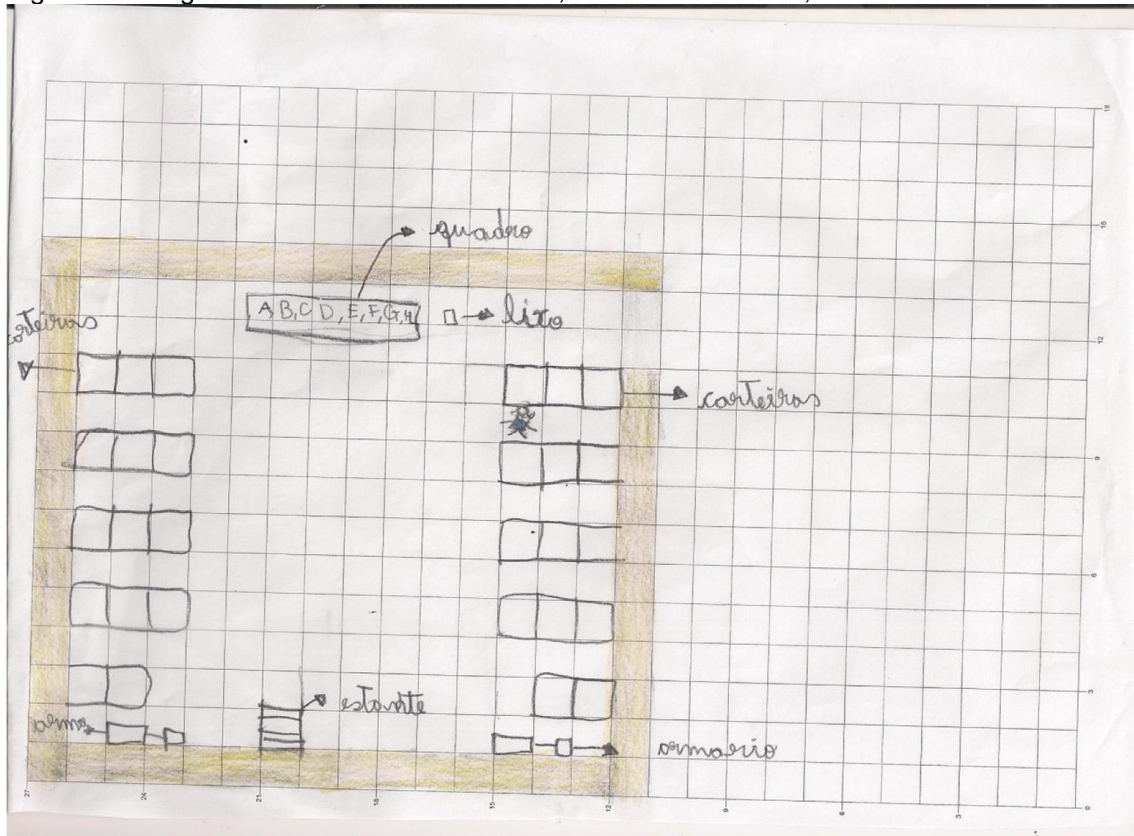




Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança A1, mais uma vez usou prioritariamente a visão oblíqua, mas dessa vez desenhou um elemento na visão vertical, a mesa. A criança não contou 14 quadrados de largura e comprimento, mas deixou o espaço em branco na porta, que sinalizou como “saída”.

Figura 25: Imagem do educando A2 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança representou o comprimento com 14 quadradinhos e 16 para a largura. Deixou espaço para a saída e representou bem sua localização na sala de aula.



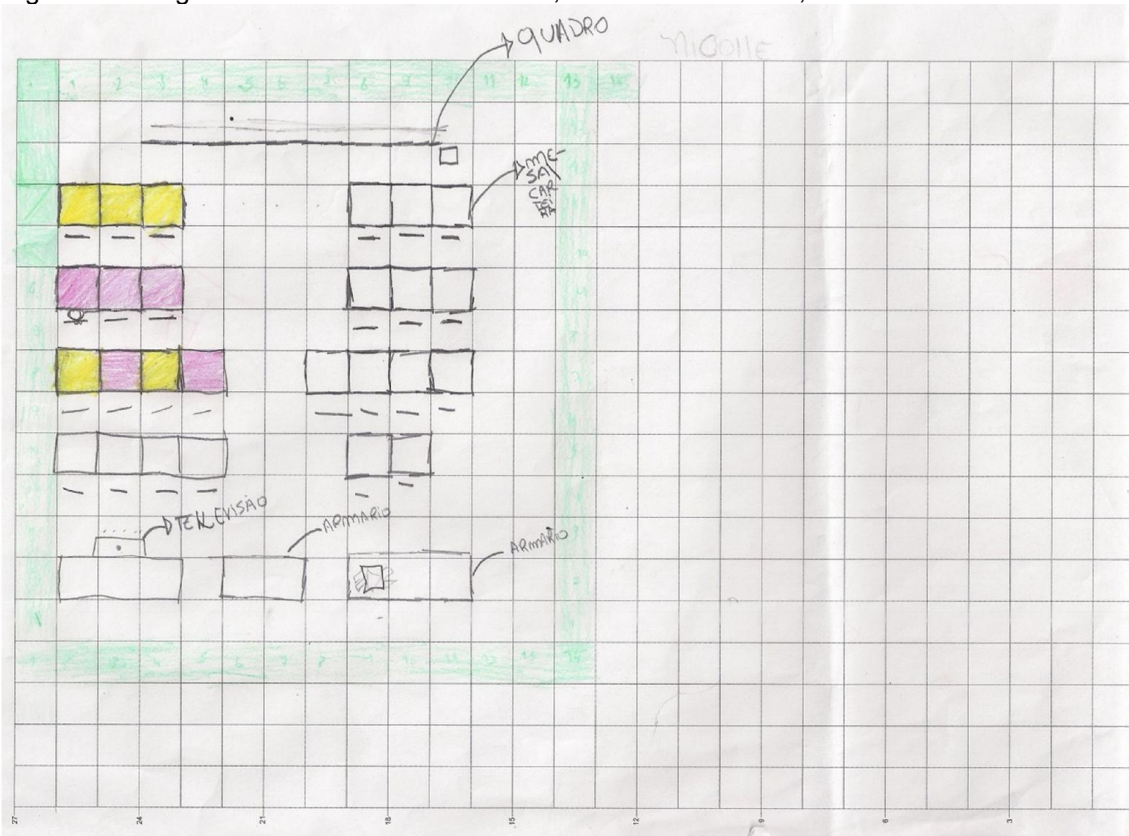
Figura 26: Imagem do educando A3 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança representou 14 quadradinhos no comprimento, mas na largura representou 16. Deixou espaço para a porta. E se localizou de forma correta na sala de aula.

Figura 27: Imagem do educando A4 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.

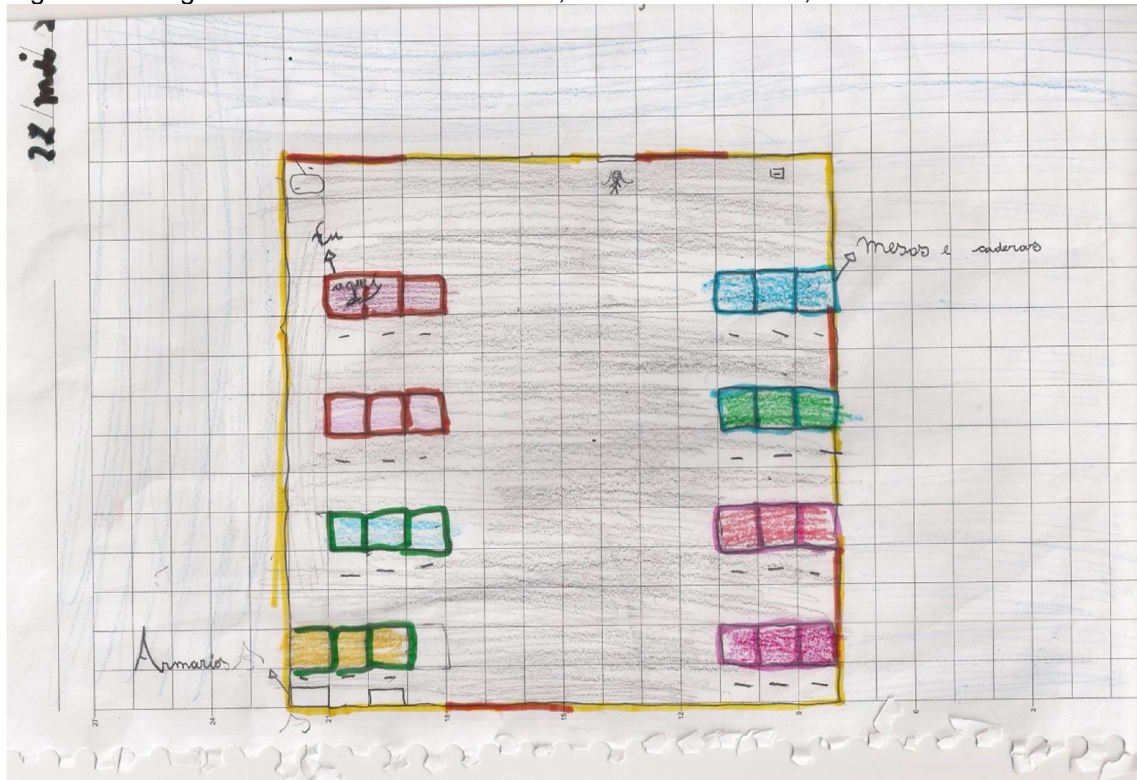


Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança representou 14X14 da forma esperada, mas não deixou o espaço da porta/saída. Também se localizou de forma adequada.



Figura 28: Imagem do educando A5 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.

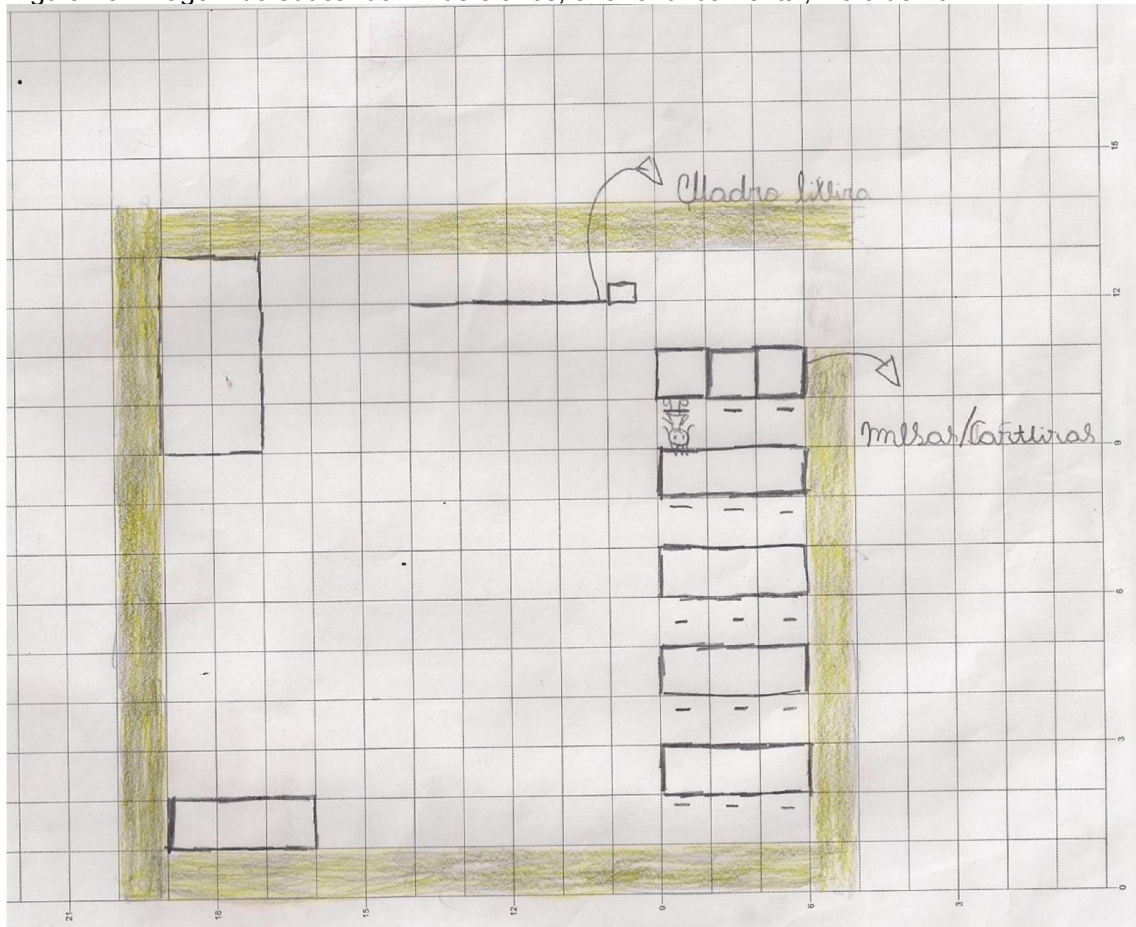


Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança representou 14x14, não deixou espaço para a porta. E fez a marcação coerente com a sua localização em sala de aula.

## Grupo Focal B

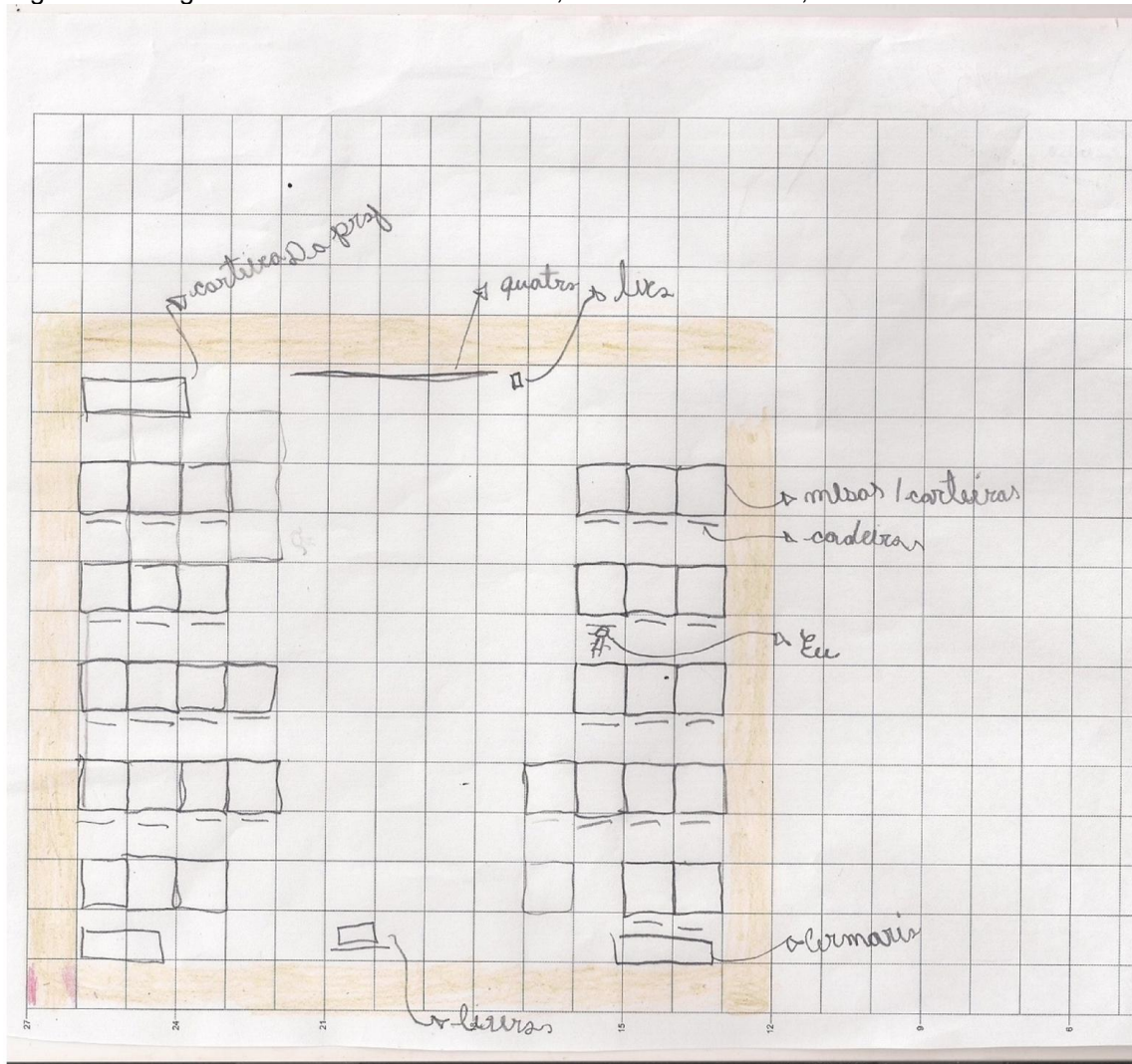
Figura 29: Imagem do educando B1 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança representou a largura 15 e o comprimento 14. A localização também foi coerente.

Figura 30: Imagem do educando B2 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.

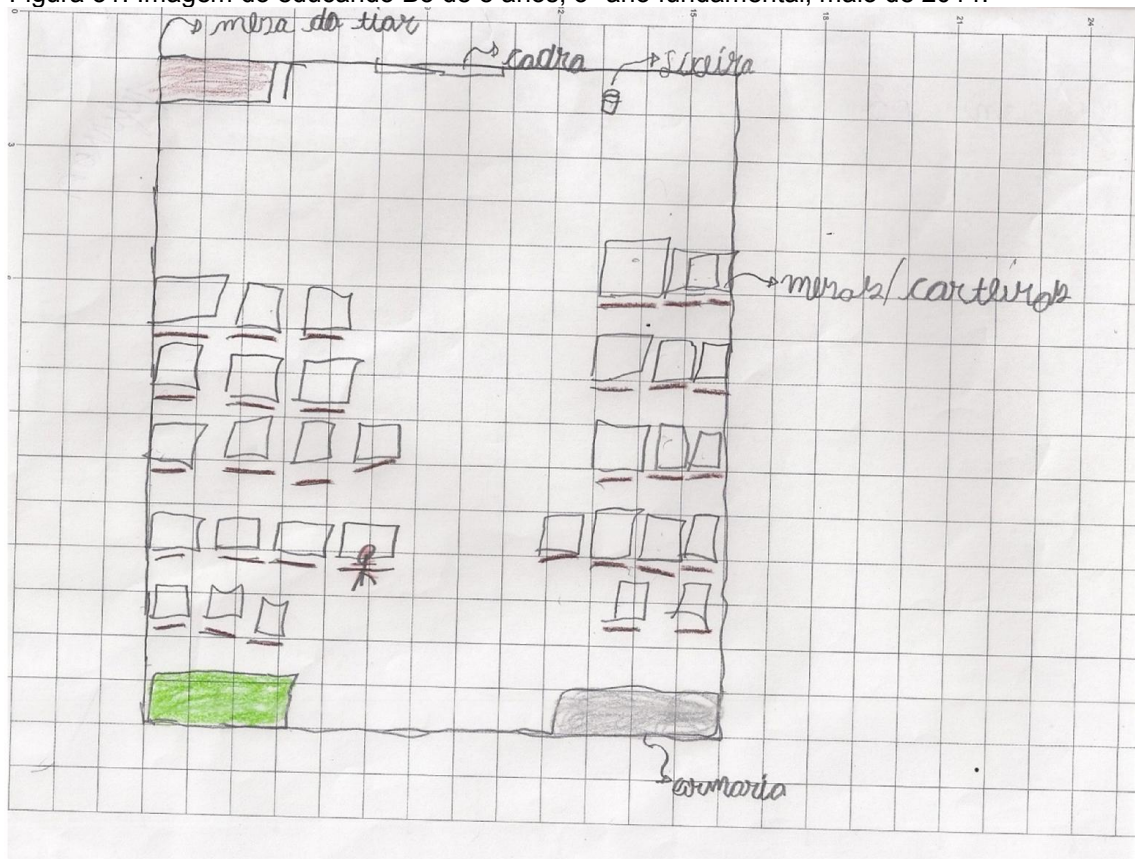


Fonte: Acervo da autora (2014).

Representação 15 de comprimento e 15 de largura. A sua localização em sala de aula foi precisa e deixou espaço para a saída.



Figura 31: Imagem do educando B3 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.

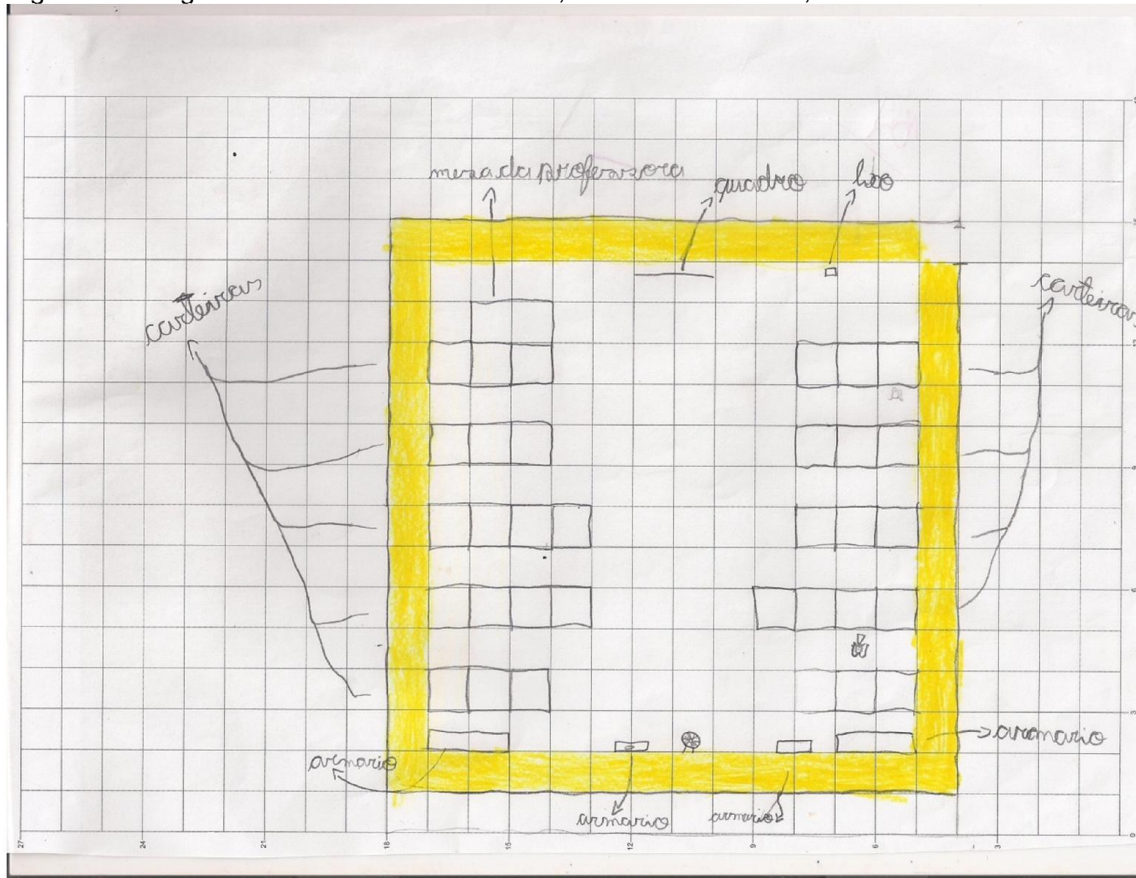


Fonte: Acervo da autora (2014).

Representação com 15 de comprimento e 13 de largura. A localização foi representada em conformidade com a real. Não reservou espaço para a saída.



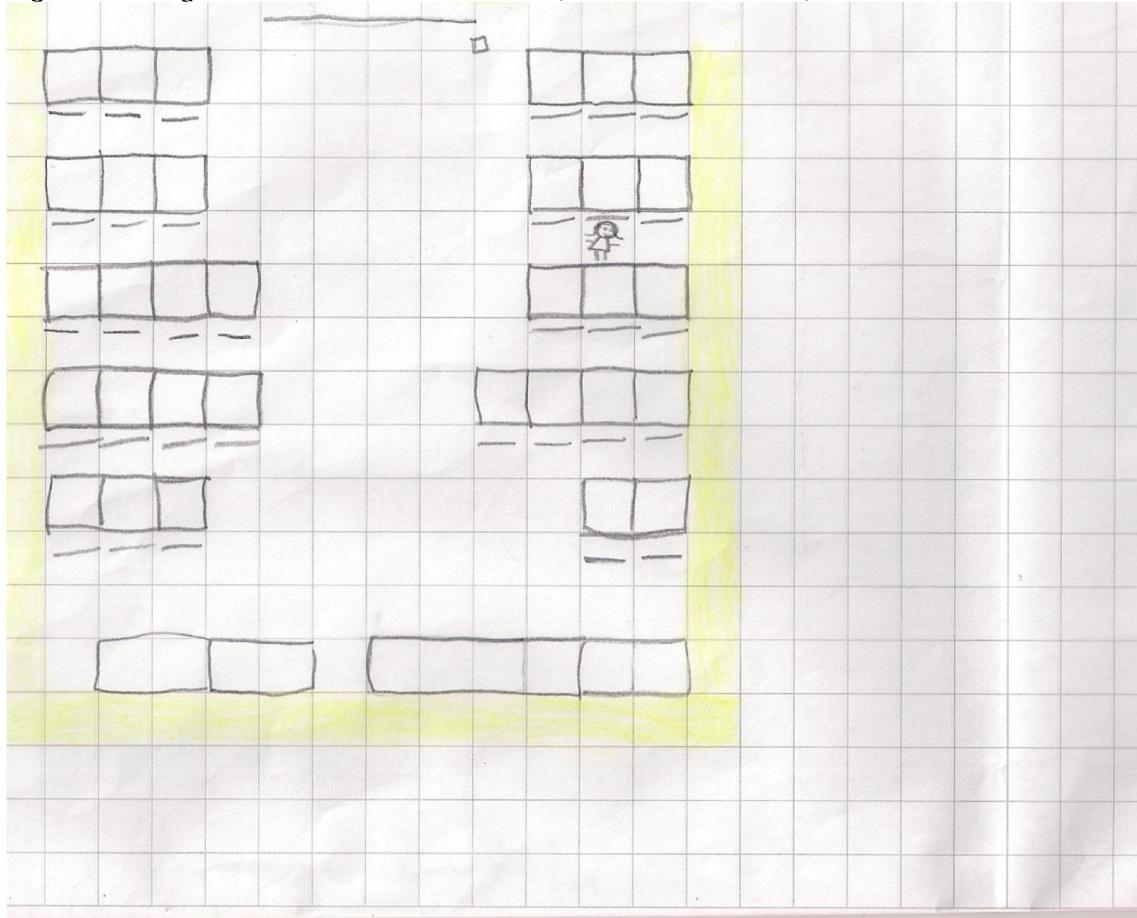
Figura 32: Imagem do educando B4 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

A representação foi 14x14 e a criança à seu entendimento destinou o espaço para a saída. Sua localização na sala foi correspondente a real.

Figura 33: Imagem do educando B5 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

A representação foi 14x14, a criança não destinou espaço para a saída e sua localização corresponde à real.

Elas sentiram bastante dificuldade em desenhar aquilo que não é visto de cima, como o armário. Pensaram, levantaram e foram até ele, assim se sentiram mais seguras para representá-lo no papel. Por sua vez, as cadeiras que são vistas de cima, não mostraram angustia ao representar (com exceção ao educando A1). Atribuo dificuldade também pelo fato de ser o primeiro contato das crianças com tal atividade de proporção e medidas, contando também o primeiro manuseio com papel quadriculado. Essa atividade se mostrou como desafio para as crianças, devido à passagem do espaço concreto, da realidade do educando, para o espaço do papel. Ocorreu nesse exercício a passagem do que a criança enxerga com volume, com tridimensão para o espaço plano. Percebemos também que as crianças respeitaram a proporcionalidade dos objetos da sala, como o quadro, as carteiras, a mesa da professora e os armários da sala. As localizações foram

marcadas de forma precisa a real. Das dez atividades somente uma criança usou prioritariamente a visão oblíqua em toda a representação.

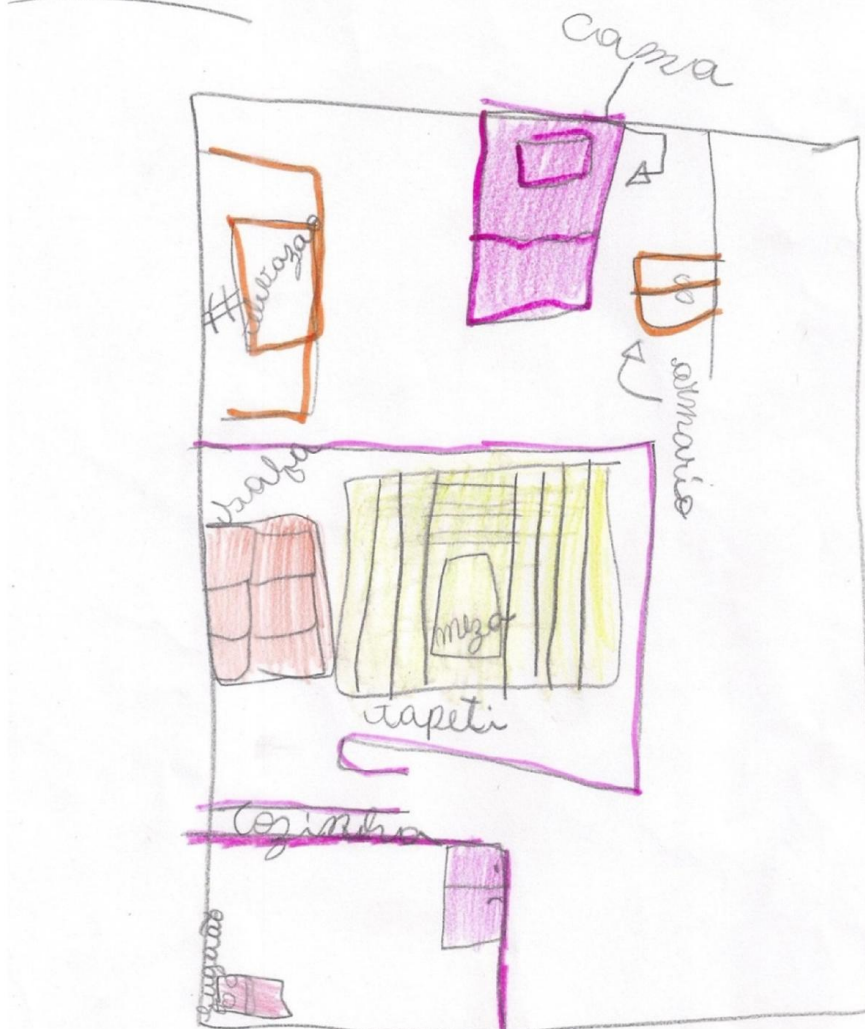
#### Atividade 4

##### Desenhar a casa do educando na visão vertical - Planta baixa

O lugar que temos mais segurança para desenhar é aquele que conhecemos bem, com esse pensamento elaborei essa atividade. Lembrando que a primeira atividade proposta nesse trabalho foi a de desenhar a escola na visão vertical e este foi o primeiro contato das crianças com um novo modelo de representação. Essa atividade é uma tentativa de verificar como os educandos se apropriaram dessa nova forma de representar.

#### Grupo A

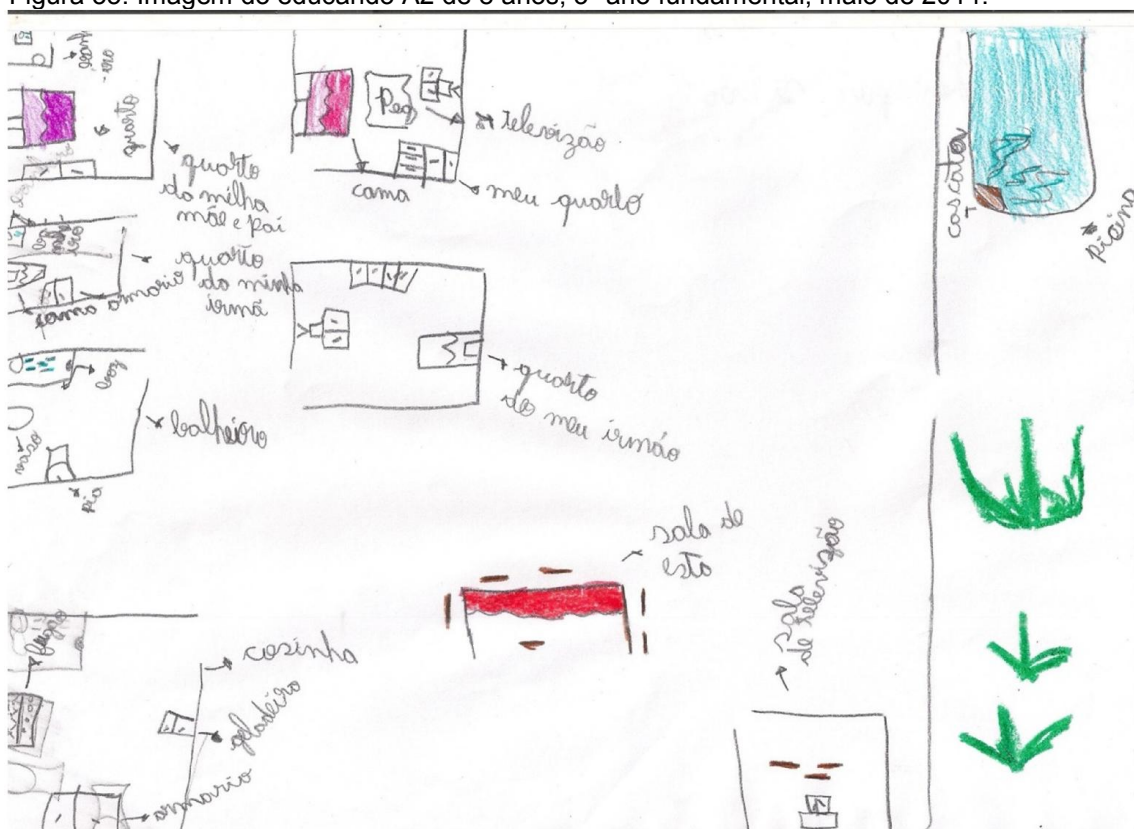
Figura 34: Imagem do educando A1 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Até então esse educando só havia desenhado um único elemento (dos vários pedidos) do desenho de forma vertical (a mesa da professora na atividade da representação da sala de aula). Com essa atividade ela desenhou mais elementos na visão vertical como o sofá, a cama, a mesa e o tapete. Ao me entregar a atividade ela estava mais contente pois havia percebido que conseguiu desenhá-los mais elementos na visão vertical. E ainda falou “eu melhorei né tia?”.

Figura 35: Imagem do educando A2 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.

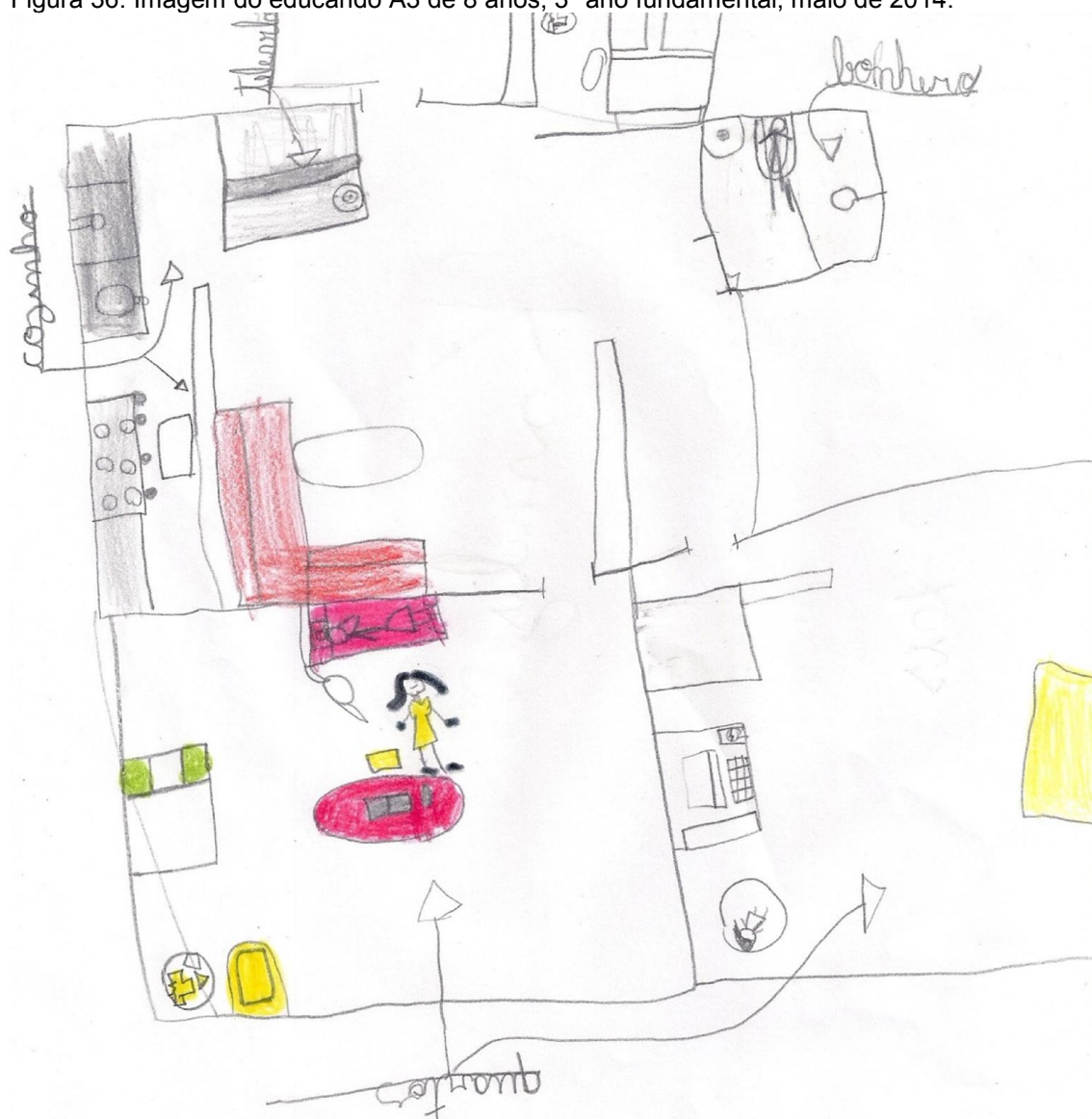


Fonte: Acervo da autora (2014).

Essa representação exige muitos detalhes, pois se trata da casa do educando. E percebemos que ele o fez majoritariamente na visão vertical, e ainda com coerência e proporção em exemplo, a cama sendo maior que a televisão. O chuveiro na visão vertical, mas a água que sai dele na visão lateral, e a mesa da sala de ‘esta’ (estar) na visão lateral. Essas misturas das visões nas representações são normais, pois as crianças ainda estão aprendendo a representar de forma vertical.



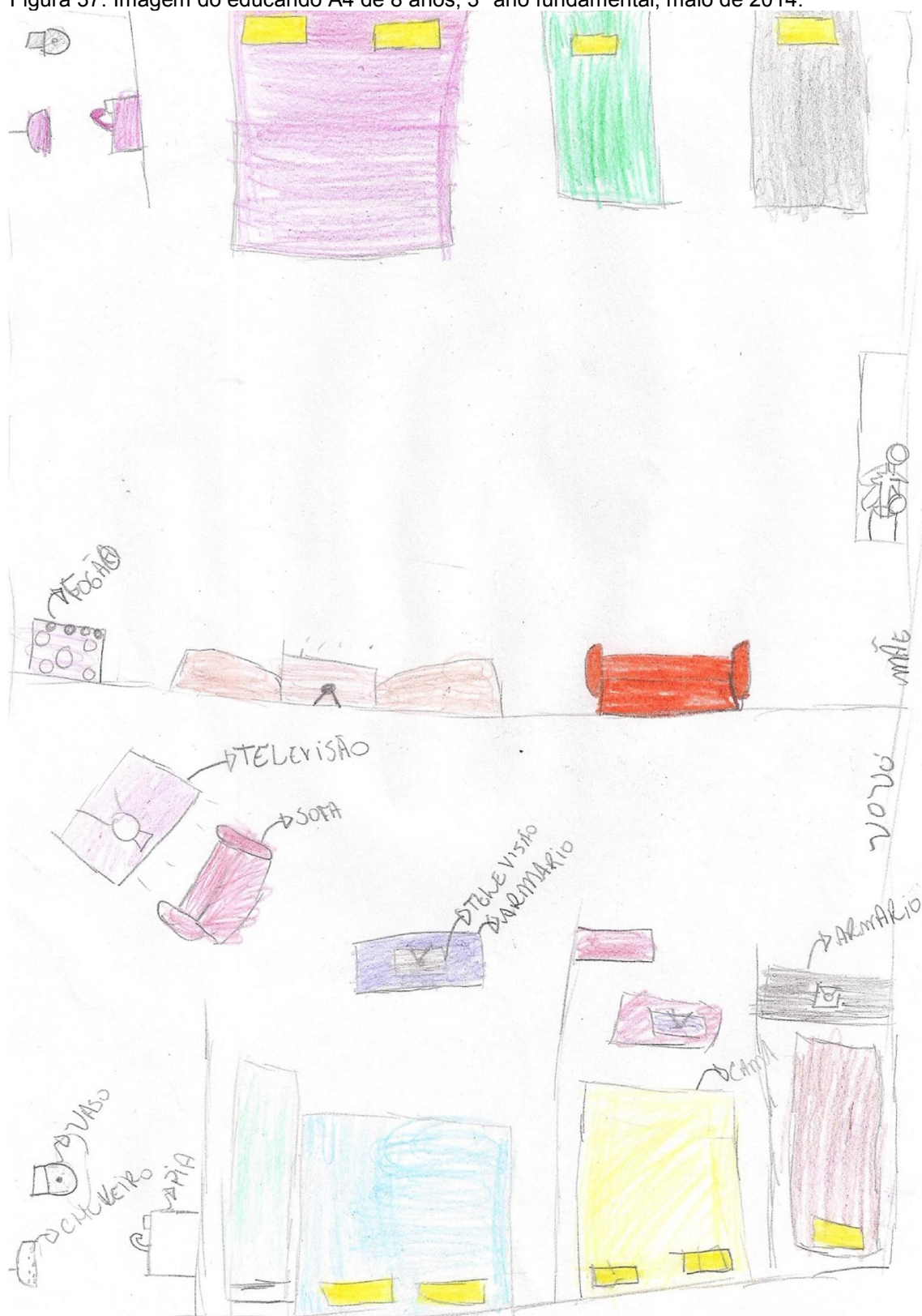
Figura 36: Imagem do educando A3 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

A pia, o tanque e o fogão foram representados na forma esperada e nas proporções adequadas. No cômodo destinado ao banheiro, a criança desenhou o vaso sanitário na forma vertical e com uma pessoa fazendo uso, o chuveiro e o lavabo foram representados da forma esperada. A criança respeitou a proporção dos móveis, separou os cômodos e representou a televisão de plasma (fina) com um traço mais escuro sobre um móvel.

Figura 37: Imagem do educando A4 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Essa representação foi feita na forma vertical, a criança se preocupou em colocar os nomes, desenhou com proporção o sofá, cama e armários. Sentiu

difficuldade em fazer a separação dos cômodos. Na parte do banheiro conseguiu desenhar quase tudo de forma vertical, a torneira não foi desenhada de forma esperada.

Figura 38: Imagem do educando A5 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

O educando representou muito bem os cômodos, deu nomes à eles. Desenhou o fogão, pia, cama, berço, mesa, tapete, estante e tv de forma qualificada. Não lembrou de representar os armários dos quartos. Mas respeitou a proporção e a visão vertical.

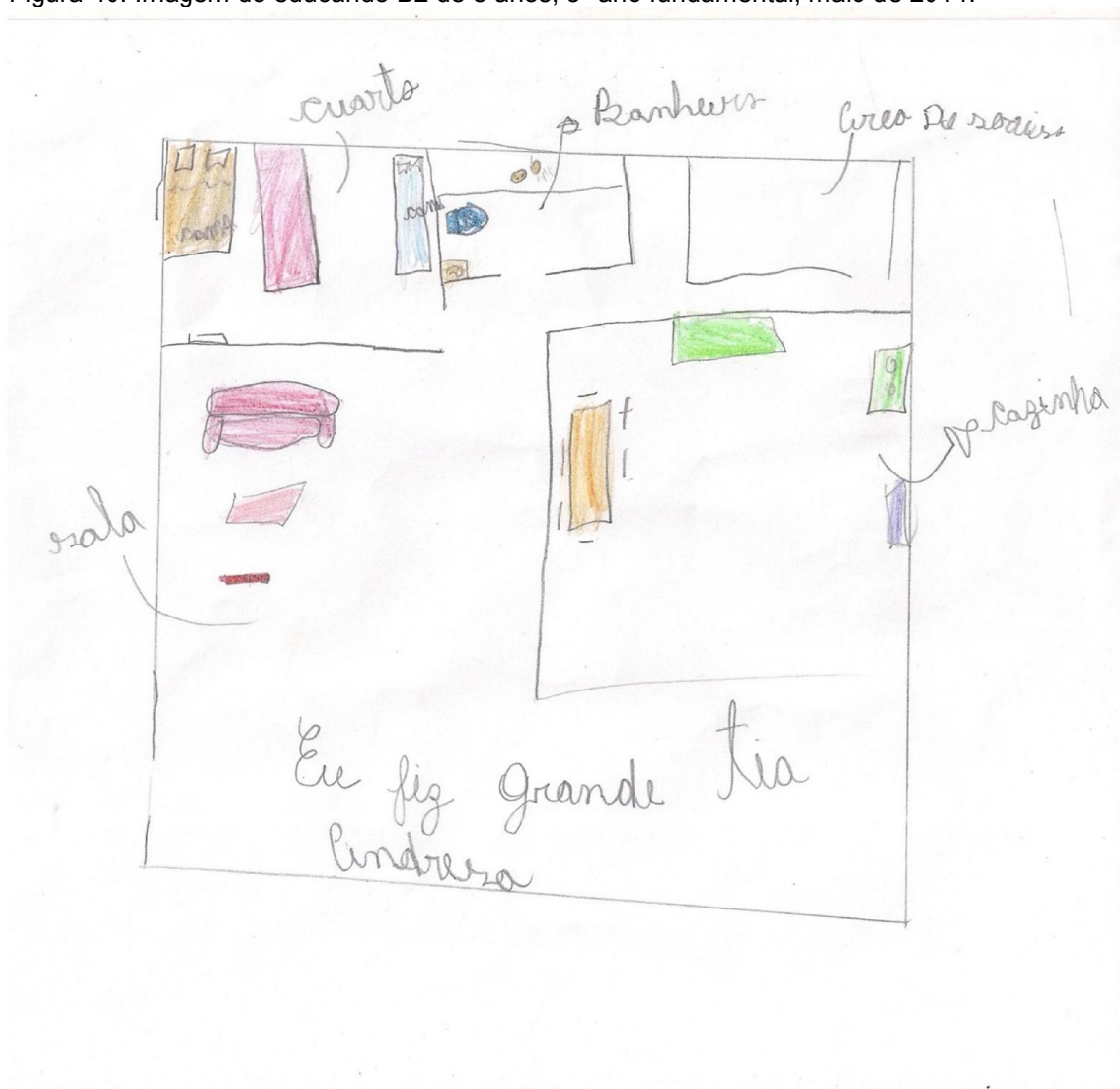
Percebemos nessa atividade que as crianças do grupo focal A, se sentiram menos desconfortáveis e angustiadas ao desenhar na perspectiva vertical e representaram mais elementos de forma adequada.







Figura 40: Imagem do educando B2 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Na figura B2, ela representou a casa na visão vertical, sala com sofá, tapete e televisão, banheiro com vaso, pia e chuveiro, quarto com cama, mas sem armários. Na parte da cozinha desenhou a mesa na visão que foi pedida, e ainda simbolizou com traços o apoio das cadeiras (que são cobertos pela mesa na visão vertical). Quando perguntei o que tinha no espaço em branco, ela não me respondeu. Voltou para o seu lugar e escreveu “é que eu fiz grande tia Andressa”.

Figura 41: Imagem do educando B3 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Na representação B3, o educando misturou as visões. Ele fez a cama na visão vertical, e os demais cômodos e móveis na visão oblíqua. Perguntei à ele se a figura em amarelo eram luzes e ele respondeu com a cabeça positivo e argumentou: *'tia Andressa, tá vendo que tão tudo ligada? É porque desenhei a casa de noite'*. Ele desenhou a escada que dá acesso ao porão (parte superior da casa), mas não desenhou esse cômodo porque lá tem materiais de construção e ele relatou que não é autorizado a subir lá.

Figura 42: Imagem do educando B4 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

A criança destinou espaço para as passagens entre os cômodos e desenhou de forma detalhada a sua casa na visão vertical, contando com fogão, mesa com 'bancos' (cadeiras), e até uma elevação em formato de escada com três degraus (a casa não era de andar). Contou ainda com o banheiro todo desenhado na visão vertical, vaso, pia, chuveiro. Destinou também espaço para a porta da sala.

Figura 43: Imagem do educando B5 de 8 anos, 3º ano fundamental, maio de 2014.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Nessa representação a criança mora em casa assobradada, e sem nenhuma ajuda ela desenhou e escreveu “alto” e “baixo” para dar conta de representar os dois pavimentos. Avalio então, que a criança que no dia a dia enxerga por cima o objeto, o representa de forma mais natural na visão vertical, como a cama e vaso sanitário. As estantes e armários são maiores que as crianças e normalmente elas apresentam dificuldade para abstrair e pensar na perspectiva vista do alto.

Nessa atividade também, pude perceber que as crianças se preocupavam com o tamanho do objeto e sua proporção, a mesa representada menor que a sala, o armário menor que a televisão. Notei assim que a atividade realizada anteriormente (de proporção) auxiliou na elaboração desta.

Afirmo que todas as crianças, tanto do grupo focal A, quanto do grupo focal B, se sentiram menos desconfortáveis ao desenhar na perspectiva vertical e representaram mais elementos de forma adequada. A mesma criança que por vezes representava de forma majoritariamente oblíqua, agora desenhou mais elementos na perspectiva vertical.



### Atividade 5

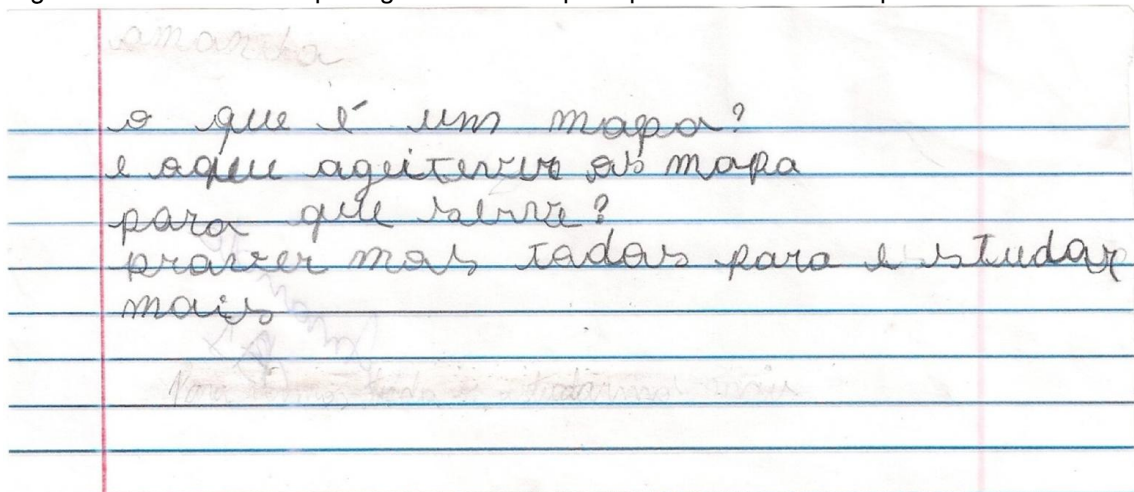
Durante a pesquisa surgiu uma curiosidade, o que as crianças pensam sobre os mapas, o que são e para que servem? Então perguntei a elas.

O que é um mapa? E Para que serve?

No primeiro momento as crianças só responderiam por escrito, no segundo momento compartilharam verbalmente as respostas e pensamentos sobre o mapa.

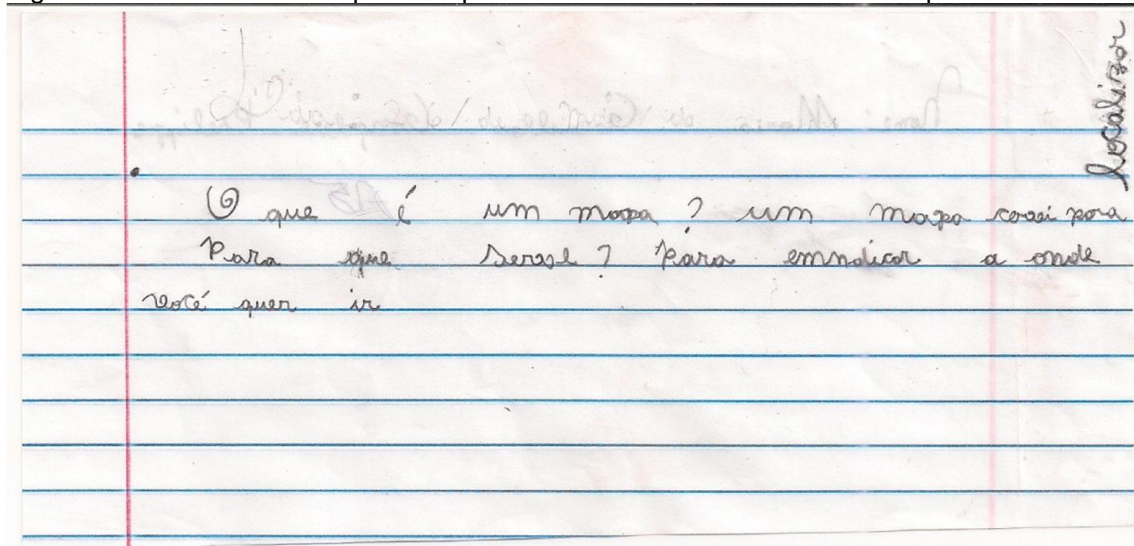
### Grupo focal A

Figura 44: Texto A1 “É o que a gente vê os mapas - para ver mais tudo e para estudar mais”



Fonte: Acervo da autora (2014).

Figura 45: Texto A2 “Um mapa serve para localizar- Para indicar onde você quer ir”



Fonte: Acervo da autora (2014).

Figura 46: Texto A3 “Mostra todo o mundo- Para se localizar”

O que é um mapa?  
 É um pedaço de papel até a  
 onde você quer ir e a onde você  
 quer voltar.  
 Para que serve?  
 Para você ir para um lugar e para  
 outro.

Fonte: Acervo da autora (2014).

Figura 47: Texto A4 “É um pedaço de papel até onde você quer ir e a onde você quer voltar – Serve para você ir para um lugar e para outro”

O que é um mapa?  
 É um pedaço de papel até a  
 onde você quer ir e a onde você  
 quer voltar.  
 Para que serve?  
 Para você ir para um lugar e para  
 outro.

Fonte: Acervo da autora (2014).

Figura 48: Texto A5 “É um papel que mostra um caminho para um lugar – Serve para mostrar o endereço de um lugar”

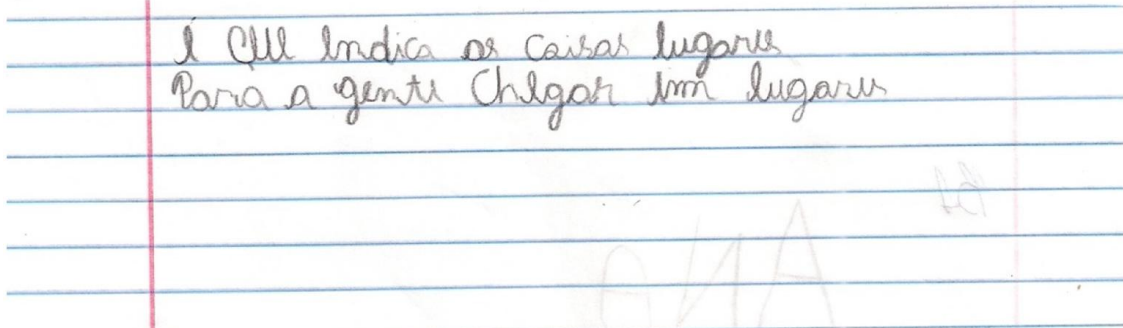
O que é um mapa?  
 É um papel que mostra um caminho para um lugar.  
 Para que serve?  
 Para mostrar o endereço de um lugar.

Fonte: Acervo da autora (2014).



## Grupo focal B

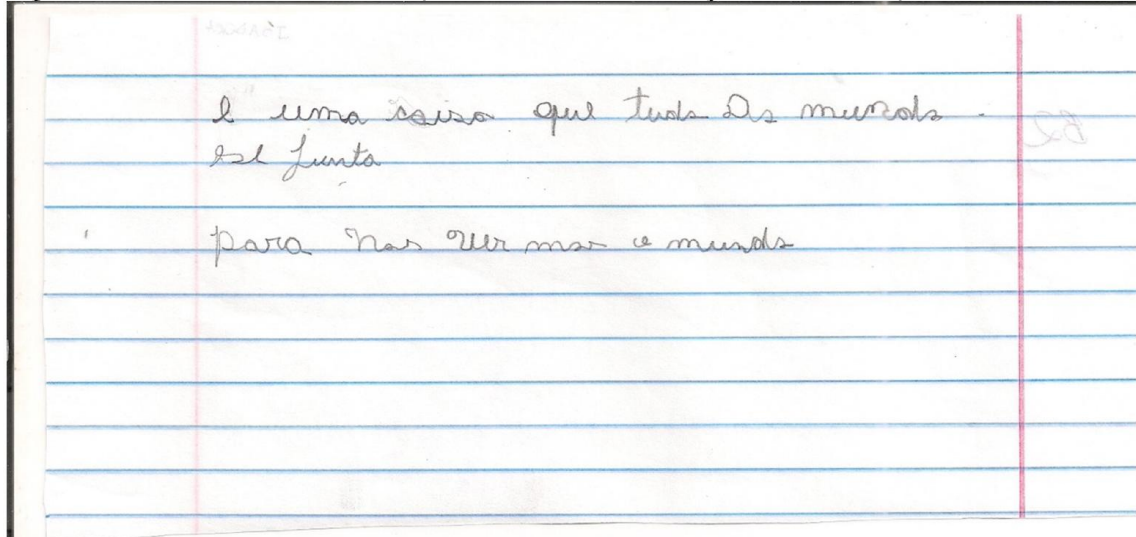
Figura 49: Texto B1 “É o que indica as coisas e lugares – Serve para a gente chegar em lugares”



É o que indica as coisas lugares  
Para a gente chegar em lugares

Fonte: Acervo da autora (2014).

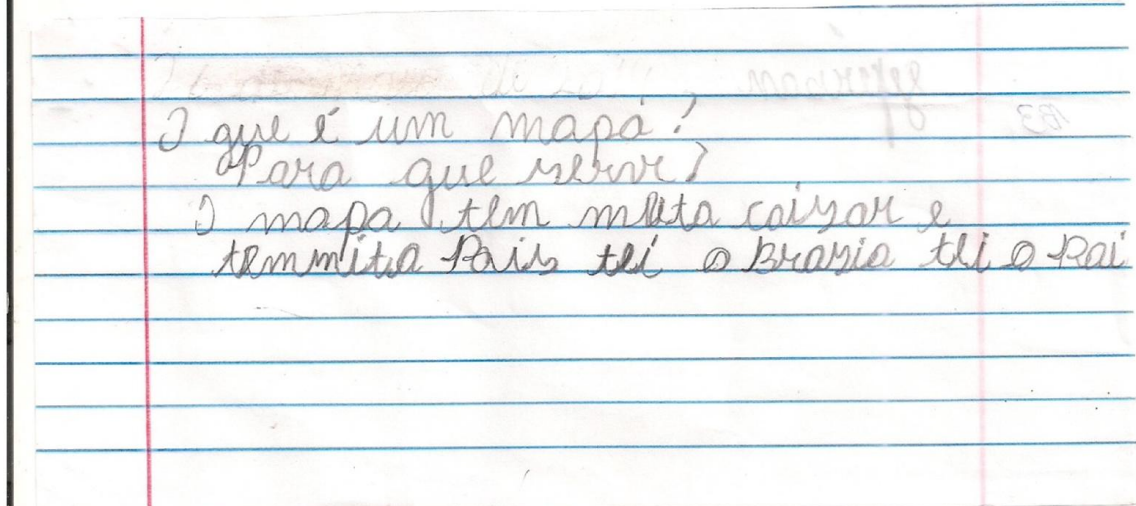
Figura 50: Texto B2 “É uma coisa que todos os mundos se juntam – Serve para ver mais o mundo”



É uma coisa que todos os mundos  
se junta  
para ver mais o mundo

Fonte: Acervo da autora (2014).

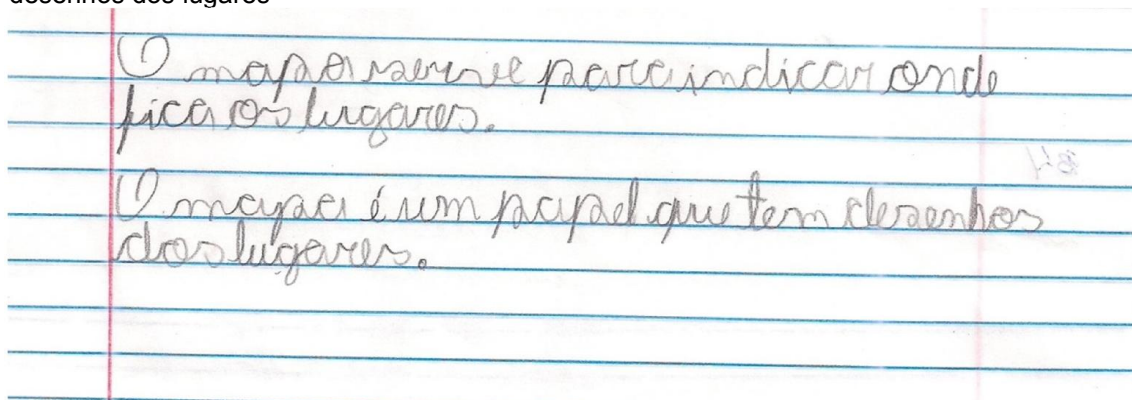
Figura 51: Texto B3 “O mapa tem muitas coisas e tem muitos países, tem o Brasil e tem os países”



O que é um mapa?  
Para que serve?  
O mapa tem muita coisa e  
tem muitos países tem o Brasil e tem os países

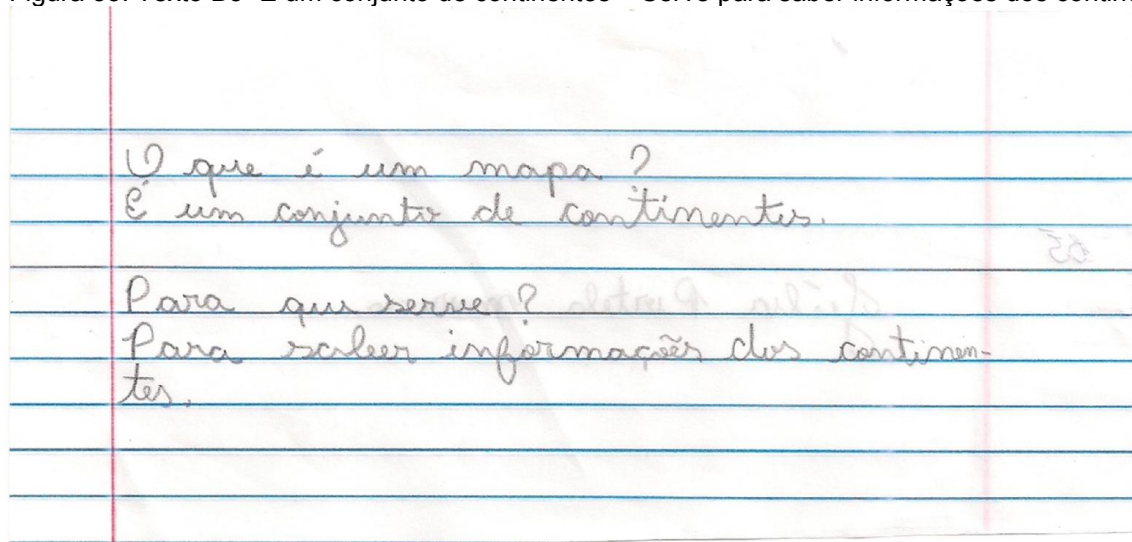
Fonte: Acervo da autora (2014).

Figura 52: Texto B4 “O mapa serve para indicar onde fica os lugares – O mapa é um papel que tem desenhos dos lugares”



Fonte: Acervo da autora (2014).

Figura 53: Texto B5 “É um conjunto de continentes – Serve para saber informações dos continentes.”



Fonte: Acervo da autora (2014).

Os grupos apresentaram respostas escritas bem similares, relataram que tinham medo de escrever ‘besteira’ ou ‘errado’. Mas quando partimos para a resposta oral elas ficaram à vontade e falaram mais e melhor sobre os mapas.

Entre as respostas orais mais frequentes, tivemos nove (todas do grupo A e B2, B3, B4 e B5 do grupo B) ligando o mapa aos continentes dizendo que os mapas são conjuntos de continentes/países. As crianças não sabiam o que era lugar, paisagem, espaço e falava em continentes e países. Quando fui conversar com a professora soube que há algumas semanas ela estava trabalhando países que participariam da Copa do mundo, entre elas Portugal e Espanha. A professora mostrou o mapa mundial e apontou a localização para as crianças. Desde então todas falam em continentes e países como se fossem sinônimos. E nessa confusão pensam que são categorias que não se relacionam e são até opostas. Entre as

respostas também ouvimos que os mapas são para achar tesouros e coisas perdidas ( A2, A3, A4 e B1, B5).

Diante do exposto, como foi apresentado durante todo o trabalho, defendo iniciar o estudo do micro ao macro, inicialmente com o estudo do lugar (micro), e assim as crianças começam a estabelecer relações com o mundo (macro), e começam a desenvolver noções de que esse lugar é uma parcela do todo.

### **3. Considerações finais**

Os primeiros contatos das crianças com a confecção de desenhos dos mapas ou projeções para o aprendizado da cartografia foi através dessa pesquisa. Esse trabalho tornou-se uma pesquisa-ação, em que pude contribuir para o letramento cartográfico das crianças. O ensino da geografia na escola classe Arniqueiras não ocorre como adestramento cartográfico, tampouco na perspectiva do letramento cartográfico, pois não são trabalhados temas da cartografia. O livro didático de geografia escolhido pela escola não contempla as orientações dos parâmetros curriculares nacionais de geografia no que tange ao ensino da cartografia.

Entendo que ensinar cartografia é auxiliar a construção de uma educação que promova capacidade crítico-reflexiva para pensar as questões contemporâneas na sua espacialidade.

A partir do estudo do lugar as crianças começam a estabelecer relações com o mundo, a desenvolver noções de que o lugar é uma parcela do todo. Diante disso, é preciso trabalhar com a realidade do educando em suas múltiplas relações com tudo o que compõe esse espaço. Estabelecendo relação entre a geografia, a escola e a vida.

As crianças devem aprender a ler o mundo a partir da realidade local (o da escola, bairro, lugar, comunidade), não de forma a estabelecer uma ordem hierárquica entre o local e o global (países e continentes), mas em uma relação dialética em que ambas dimensões dialoguem.

Dessa forma me parece perigoso não trabalhar a temática da cartografia, pois ela sendo um dos primeiros conteúdos trabalhado nas séries iniciais na disciplina de geografia, permite a construção de conceitos que possibilitem aos educandos a compreensão dos fenômenos em sua espacialidade, e, dessa forma, possibilita desenvolver formas de representar esses fenômenos, refletir sobre eles, em uma perspectiva de desvelamento da paisagem, de forma que se possa compreender o presente para projetar o futuro de forma responsável.

## Referências

ALMEIDA, Rosângela Doin. Passini, Elza Yasuko. O espaço geográfico, ensino e representação. A importância da leitura de mapas, o domínio espacial no contexto escolar. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2008.

ALMEIDA, Rosângela Doin. Cartografia escolar (organizadora). 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2010.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. O Lugar no/do mundo. 1ª Edição, São Paulo, 2007. Disponível em: <[http://www.controversia.com.br/uploaded/pdf/12759\\_o-lugar-no-do-mundo.pdf](http://www.controversia.com.br/uploaded/pdf/12759_o-lugar-no-do-mundo.pdf)>. Acesso em 15, nov. 2013.

CERQUEIRA, Erika do Carmo. Nascimento, Daria Maria. GeoTextos, vol. 9, n. 1, jul. 2013. E. Cerqueira, D. Nascimento. 231-253. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/geotextos/article/view/8354/5977>> Acesso em 20, mar. 2014.

COSTA, Giselda dos Santos. Grupos focais: um novo olhar sobre o processo de análise das interações verbais. Revista intercâmbio, v. XXV: 153-172, 2012. São Paulo: LAEL/PUCSP. ISSN 2237-759x. Disponível em: <[http://www.unisc.br/portal/upload/com\\_arquivo/grupos\\_focais\\_um\\_novo\\_olhar\\_sobre\\_o\\_processo\\_de\\_analise\\_das\\_interacoes\\_verbais.pdf](http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/grupos_focais_um_novo_olhar_sobre_o_processo_de_analise_das_interacoes_verbais.pdf)> Acesso em 10, abr. 2014.

DIAS, Cláudia Augusto. Ano 2000. Grupo focal na pesquisa em educação. Grupo focal: técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/330>> Acesso em 16, abr. 2014.

MAETSU, Juliana. Projeto Buriti: geografia / organizadora Editora Moderna; 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2011.

MELO, Patrícia Sara Lopes. Araújo, Waldirene Pereira. Grupo focal na pesquisa em educação. Disponível em: <[http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT.3/GT\\_03\\_10\\_2010.pdf](http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT.3/GT_03_10_2010.pdf)> Acesso em 12, abr. 2014.

MORAIS, C. C; Lastória A. C. Cartografia escolar nos anos iniciais: a “alfabetização cartográfica” nas práticas dos professores. In: Colóquio de cartografia para crianças e escolares, 7, 2011. Vitória. Anais... Vitória, 2011. p. 153-165. Disponível em <<http://cartografiaescolar2011.files.wordpress.com/2012/03/cartografiaescolaranosiniciaisalfabetizacaocartograficapraticasprofessores.pdf>> Acesso em 10, dez. 2013

Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Introdução. Ensino. Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia (PCNs) Brasília: MEC/SEF, 1998.

Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/geografia.pdf>> Acesso em 10, jan. 2014.

SOARES, Magda. Letramento e Alfabetização, as muitas facetas. GT Alfabetização, leitura e escrita. 26ª reunião anual da ANPed, realizada em Poços de Caldas, MG, de 5 a 8 de outubro de 2003. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n25/n25a01.pdf>> Acesso em 10, mar. 2014.

STRAFORINI, Rafael. Ensinar Geografia: o desafio da totalidade mundo nas séries iniciais. 2ª ed. São Paulo: Annablume, 2008.

STRINA JULIASZ, Paula. Almeida, Rosângela. A Representação Espacial na Educação Infantil sob a ótica da teoria sócio-cultural e das relações tempo-espaço-corpo. Anais IV SIPEQ – ISBN – 978-85-98623-04-7 Disponível em: <<http://www.sepq.org.br/IVsipeq/anais/artigos/13.pdf>> Acesso em 20, mar. 2014.



## Anexos

Figura 54: Criança realizando a atividade sobre paisagem natural e cultural com o livro didático.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Figura 55: Sala de aula previamente organizada para realização da atividade 3 – sala de aula com proporção e tamanho reduzido.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Figura 56: Crianças realizando as atividades.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Figura 57: Amarelinha.



Fonte: Acervo da autora (2014).



Figura 58: Frente da escola, secretária e salas da direção.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Figura 59: As salas de aula.



Fonte: Acervo da autora (2014).

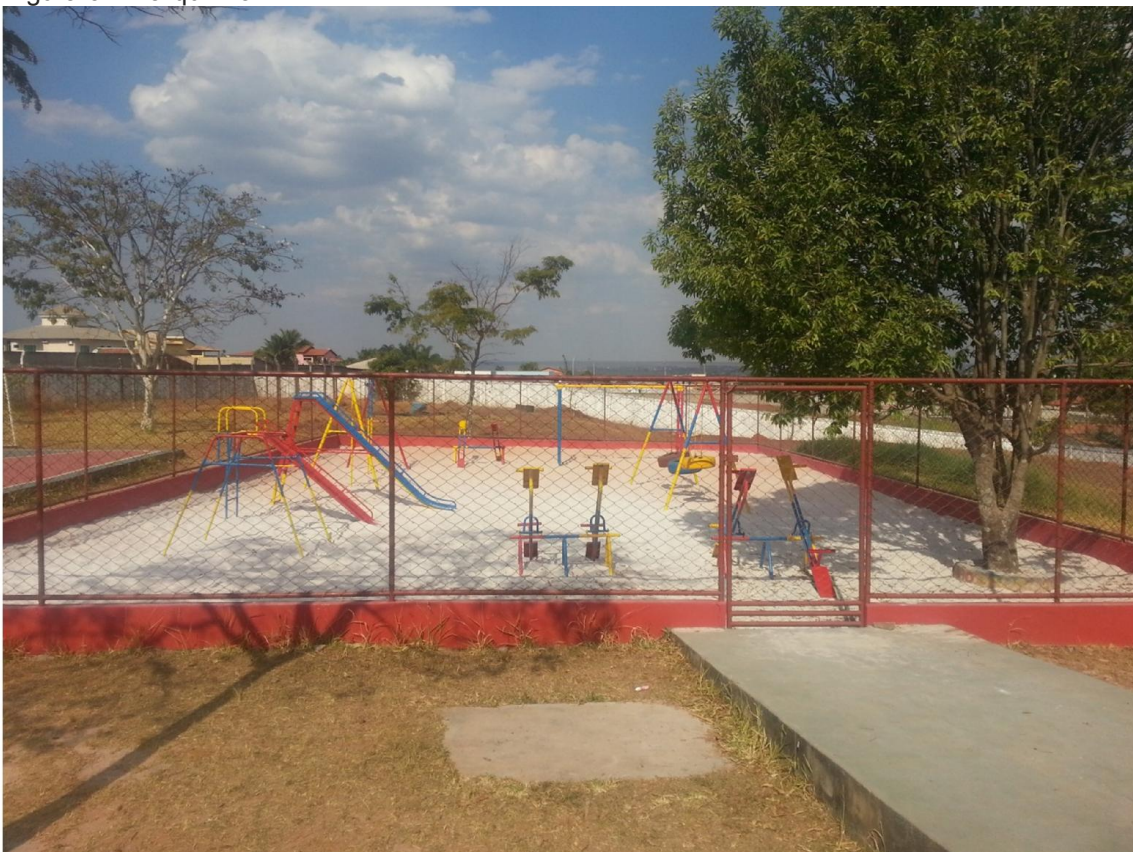


Figura 60: Quadra de esportes, sala da biblioteca, sala de apoio e depósito.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Figura 61: Parquinho.



Fonte: Acervo da autora (2014).



Figura 62: Casinha de boneca.



Fonte: Acervo da autora (2014).

Figura 63: Frente da escola.



Fonte: Acervo da autora (2014).